سرّ الصنعة !

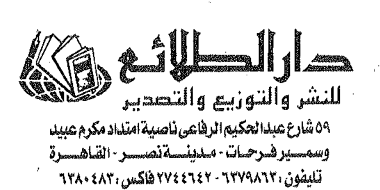
معين الخطاط الماهر

كل ما يحتاجه الخطاط فى عمله

- الكتابة على الورق.
- الكتابة على الزجاج.
- الكتابة على القماش.
- الكتابة على السيارات.
- مزيل الأحبار.
- الكتابة على الخشب.
- الكتابة على البلاستيك.
- الكتابة على الحوائط.
- صناعة الأحبار.
- استخدام الفرش.

إعداد الخطاط
مهدى السيد محمود

مراجعة الفنان
أحمد صبرى زايد



دار الطلائع
للنشر والتوزيع والتصدير
٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعى ناصية امتداد مكرم عبيد
وسمير فرحات - مدينة نصر - القاهرة
تليفون: ٦٢٧٩٨٦٢ - ٢٧٤٤٦٤٢ فاكس: ٦٢٨٠٤٨٣

بسم الله الرحمن الرحيم

تطلب جميع منشوراتنا من وكيلنا الوحيد بالمملكة العربية السعودية

مكتبة الدار البيضاء للنشر والتوزيع

الرياض - ت: ٤٣٥٩٠٦٦ - ٤٣٤٠٣٥٠ فاكس: ٤٣٥٥٧٠١

مقدمة

إن احتراف مهنة الخط أصبح يستلزم كثيراً من المتطلبات ، وليس مجرد موهبة خطاط .. ومن أهم المتطلبات التى ينبغى للخطاط أن يدركها كيفية توظيف ريشته فى المكان المطلوب ، وكذلك أسلوب التعامل مع الخامات الموجودة بالأسواق .. ففى كل يوم نرى منتجات جديدة ومواد متطورة من المواد البلاستيكية أو المعدنية أو غيرها ، بالإضافة إلى الأساليب الجديدة فى الدعاية والإعلانات التى يجب على كل خطاط محترف أن يلم بها ويكون على دراية تامة بتقنياتها .

وإذا كان لكل مهنة خبايا وأسرار لا يدركها إلا من عركها وانصهر فى بوتقتها ، وعايشها وتعايش بها ، فإننى هنا أقدم لعشاق مهنة الخط خلاصة خبرة طويلة كان لى فيها احتكاكات كثيرة وأعمال متعددة ، وواجهتنى مشكلات جمة وقمت بحلها وعمل العلاج اللازم لها ، فوضعت خلاصة كل ذلك فى هذا الكتاب ليستفيد منها كل من يريد أن يخوض غمار هذا المجال .

لقد قدمت لأسلوب الكتابة المهنية فى جميع المواقف والظروف التى يتعرض لها الخطاط ، وكيف يمكن له التعامل مع جميع أنواع الخامات ، والطريقة التى يمكن له بها تجهيز أحباره وأقلامه واللوحات التى يكتب عليها سواء كانت معدنية أو خشبية أو ورقية أو بلاستيكية أو زجاجية أو من أنواع القماش المختلفة ، وأيضًا طريقة عمل الإطارات والبراويز ، والتصميمات الإعلانية للموضوعات التى قد يواجهها الخطاط على مدار الأيام .

إن الكتاب يحتوى على عدة طرق لتجهيز أحبار الكتابة يمكن أن تؤدى إلى توفير الكثير من المال ناهيك عن الألوان الخليطة التى يمكن ابتكارها ..

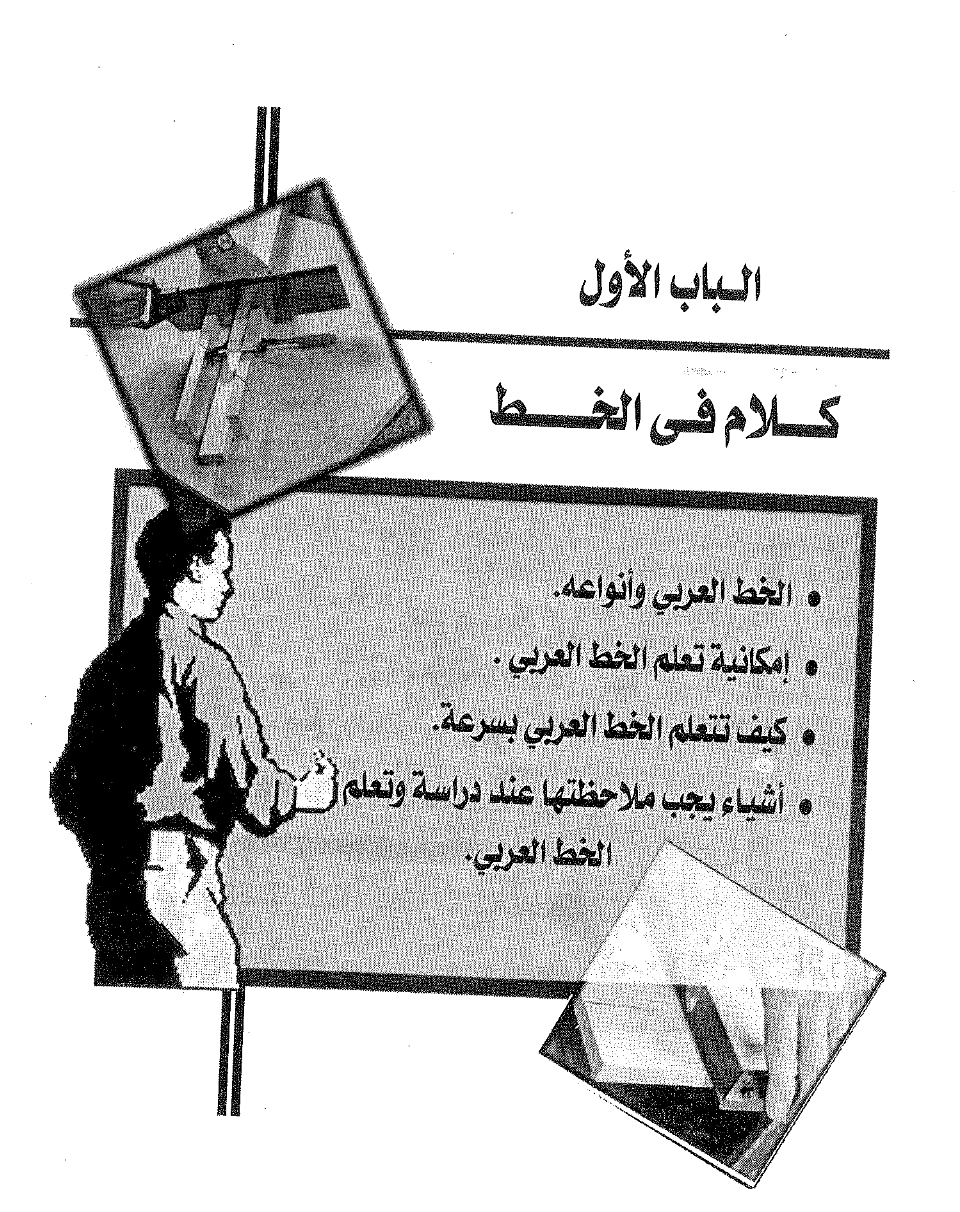
وقد ضمنت الكتاب مجموعة كبيرة من نماذج الخط لكثير من الخطاطين المبدعين فى اللوحات الإعلانية التى قاموا بتصميمها .

نرجو أن يكون هذا الكتاب مصدر فائدة ومفتاح رزق لجميع الإخوة الخطاطين المحترفين ، والله خير معين ..

المؤلف

الباب الأول

كلام فى الخط



- الخط العربي وأنواعه.
- إمكانية تعلم الخط العربي.
- كيف تتعلم الخط العربي بسرعة.
- أشياء يجب ملاحظتها عند دراسة وتعلم الخط العربي.



الخط العربى وأنواعه

أولا : الخط العربى :

جاء الاهتمام بالخط العربى وإجادة الكتابة العربية كمطلب أساسى للعناية والاهتمام بكتابة القرآن الكريم الذى هو كلام الله ـ سبحانه وتعالى ـ والذى أنزله على رسوله الأمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم .

وكذا الاهتمام بجمع وتدوين أحاديث رسول الله صلى الله عليه وسلم ، فما من خطاط إلا وقد كتب آية قرآنية كريمة وأجاد فيها وأبدع ، وما من خطاط إلا وقد كتب حديثا نبويا شريفا من أحاديث الرسول الكريم.

والخط العربى لم ولن يندثر بمرور الزمن وتعاقب الأجيال فهو باقٍ ببقاء القرآن الكريم والذى تكفل الله سبحان وتعالى بحفظه.

والخط هو الكتابة ، والخط الجميل هو كتابة الكلمات والعبارات بنظام معين بغرض توضيح أو تجميل الكلام المكتوب لأهمية هذا الكلام ، وهذا النظام المعين الذى تكتب به الكلمات والعبارات يجعل للخط سمة وصفة معينة تميِّزه عن أى خط مكتوب بنظام آخر ، ويجعل أيضًا للخط شخصية محددة تجعلنا نطلق على هذا الخط تسمية معينة تختلف عن أى تسمية أخرى لأى خط مكتوب بنظام آخر .

ومن هنا تعددت أنواع الخط العربى وتنوعت .. فهناك :

«خط النسخ» ، و **«خط الثُلث»** ، و **«الخط الفارسى»** ، و **«الخط الديوانى»** ، و**«الخط الكوفى»** ، وغيرها.

ولما كانت الأنظمة أو الطرق التى من الممكن أن نكتب بها الكلمات

والعبارات كثيرة جداً ، فإن أنواع الخط العربى تكون هى الأخرى كثيرة جداً.

ولكن هناك خطوطاً كُتبت بطرق معينة أو نظم معينة ، ونالت استحسانا وقبولا كبيرا جعلها تبرز وتتميز عن باقى أنواع الخط الأخرى ، وهذه الخطوط المتميزة هى التى نعرفها الآن ، وهى تنقسم إلى خطوط رئيسة وخطوط فرعية.

ثانيا : أنواع الخط العربى :

أنواع الخط العربى كثيرة ، وهذا يرجع كما قلنا إلى كثرة الطرق ، أو الأنظمة التى من الممكن أن نكتب بها الكلمات والعبارات ، ولكن هناك أنواعاً من الخطوط وعددها ستة أنواع برزت وظهرت عن الخطوط الأخرى وأصبحت فى قمة الخطوط وهي الأنواع الرئيسة السّتة للخطوط العربية.

وهذه الخطوط الرئيسة هى : النسخ ـ الرقعة ـ الثلث ـ الفارسى ـ الديوانى ـ الكوفى . وهناك خطوط فرعية أخذت أو اشتقت من بعض الخطوط الرئيسة ، وهذه الخطوط الفرعية هى :

النسخ المسطر: وهو مأخوذ من خط النسخ ، ويسمى أحيانا الخط الإعلانى.

ديوانى الجلى : وهو مأخوذ من الخط الديوانى.

خط الإجازة : وهو عبارة عن خليط من حروف خطيّ النسخ والثلث.

واعلم أن الخط الكوفى وهو أحد أنواع الخط الرئيسة ، ويتنوع بدوره إلى ثلاثة أنواع هى :

* **كوفى المُصاحف :** قليل الاستخدام فالمصاحف تكتب الآن بخط النسخ.
* **الكوفى الفاطمى :** هو الكوفى الشائع الاستخدام الآن .
* **الكوفى المربع :** هو خط هندسى من الدرجة الأولى ويندر استخدامه أيضا.

وهناك خط آخر غير مأخوذ من الخطوط السابقة ويكتبه الخطاط بحرية تامة على حسب ذوقه ، هذا الخط هو الخط الحر . **ويتضح الشكل العام لكل خط من الخطوط السابقة من خلال الأشكال الآتية :**

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

إِنَّ رَبَّكُمْ يَقُولُ
كُلُّ حَسَنَةٍ بِعَشْرِ أَمْثَالِهَا
إِلَى سَبْعِمِائَةِ ضِعْفٍ
وَالصَّوْمُ لِي
وَأَنَا أَجْزِي بِهِ

وَالصَّوْمُ جُنَّةٌ مِنَ النَّارِ، وَلَخُلُوفُ فَمِ الصَّائِمِ
أَطْيَبُ عِنْدَ اللَّهِ مِنْ رِيحِ الْمِسْكِ، وَإِنْ جَهِلَ عَلَى
أَحَدِكُمْ جَاهِلٌ وَهُوَ صَائِمٌ، فَلْيَقُلْ:
إِنِّي صَائِمٌ إِنِّي صَائِمٌ

رواه مسلم بنحوه
كتاب الصيام

شكل (١) نموذج لخط النسخ

وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَأَنصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

قرآن كريم
الأعراف ٢٠٤

قال النبي صلى الله عليه وسلم:

الراحمون يرحمهم الرحمن ارحموا من في الأرض يرحمكم من في السماء

رواه أحمد في مسنده ٢ / ١٦٠ بنحوه

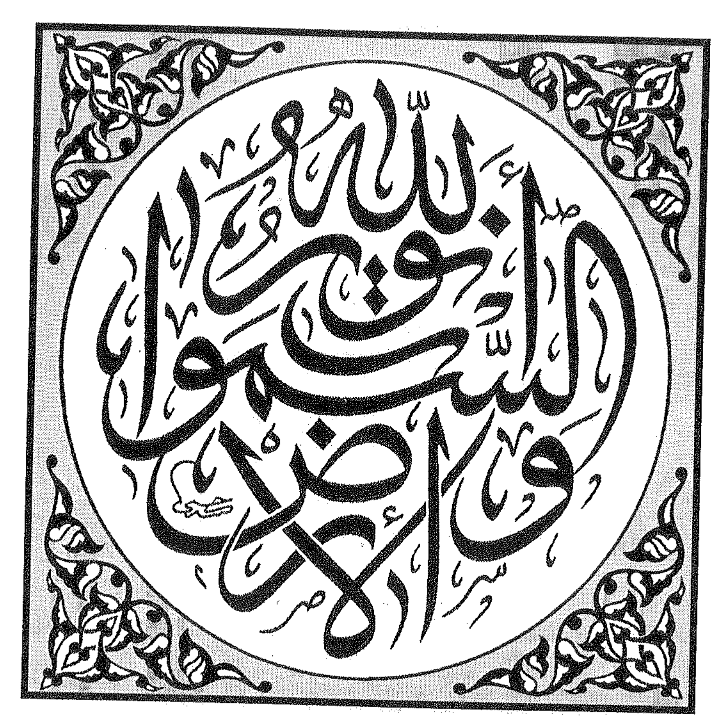
اللهم إني أسألك أن

تغفر لي ذنبي وتشرح لي صدري

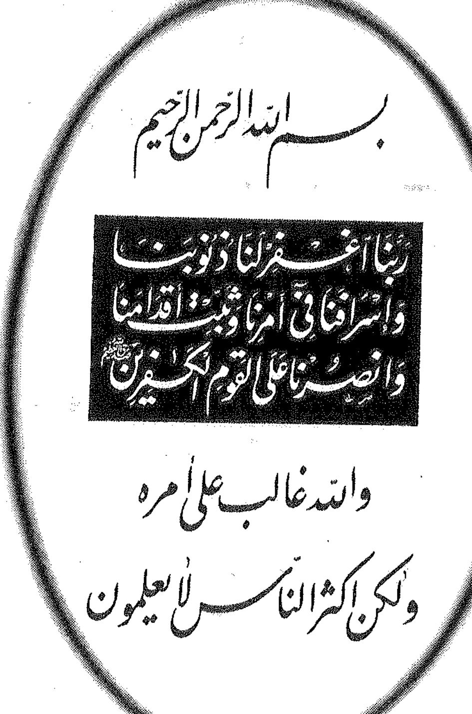
وتيسر لي أمري وتعطيني ولا تحرمني

وتكرمني ولا تهني

شكل (٢) نموذج لخط الرقعة



شكل (٣)



نموذج من الخط الفارسي
وهو بقلم الخطاط العراقي
هاشم محمد البغدادي
رحمه الله

شكل (٤)

وفوق كل ذي علم عليم

قرآن كريم

عن علي بن أبي طالب رضي الله عنه

لا شرف أعلى من الإسلام ولا كرم أعز من التقوى ولا شفيع أنجح من التوبة ولا معقل أحرز من الورع

شكل (٥) نموذج من الخط الديواني

الحمد لله ربّ العالمين

شكل (٦) نموذج من خط النسخ المسطر





رواه أحمد في مسنده ٢ / ١٦٨

شكل (٧) نموذج من خط الجلي ديواني

الحمد لله الذي علم بالقلم ★ علم الإنسان ما لم يعلم

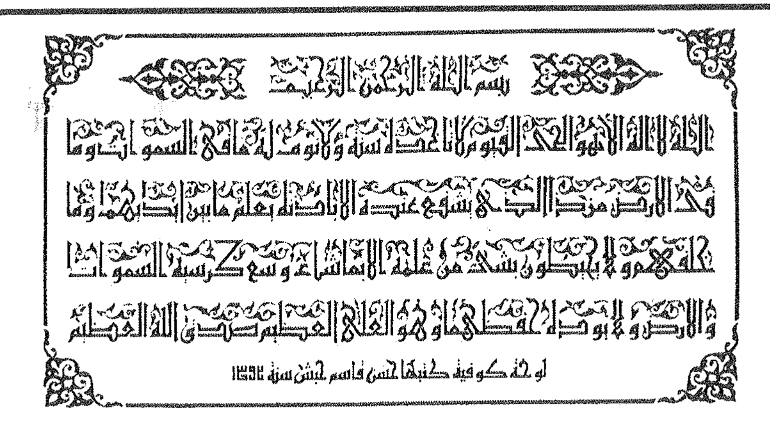
شكل (٨)

نموذج من خط الإجازة



شكل (٩)

نموذج من خط كوفي المصاحف



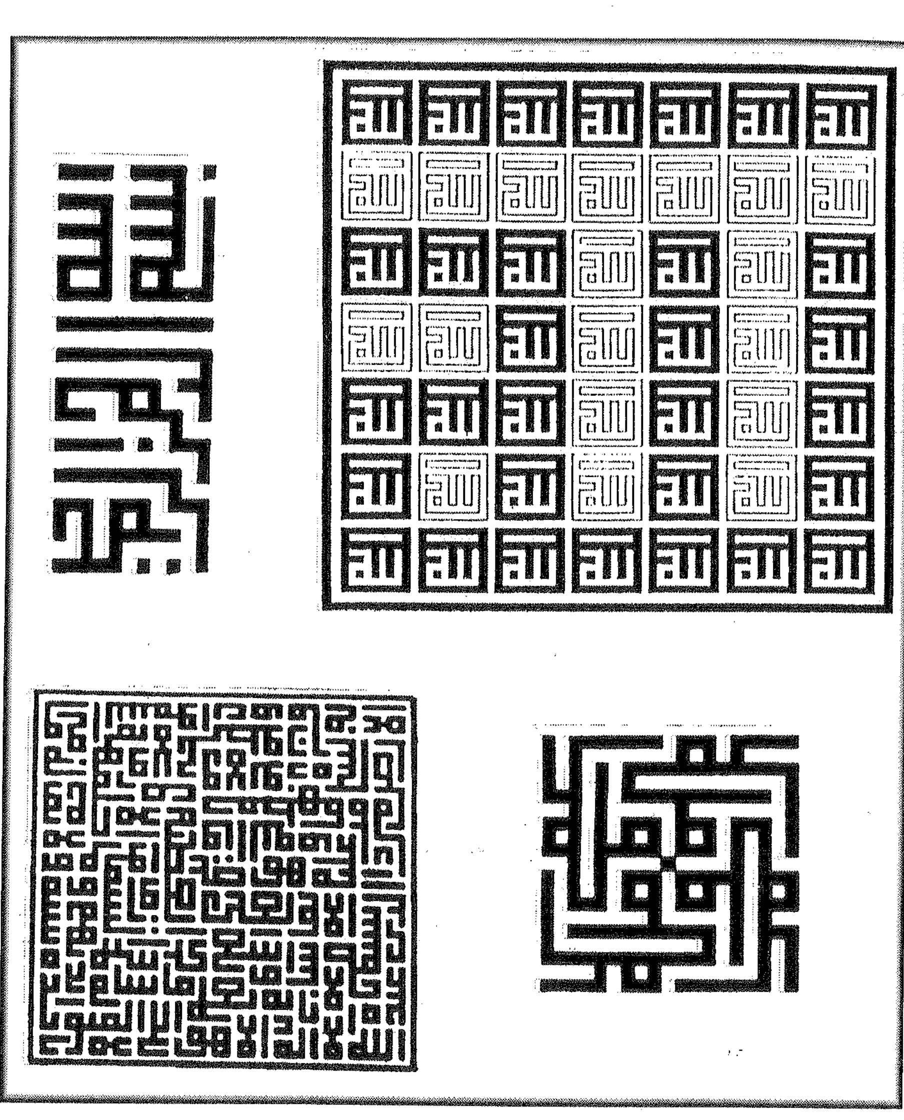




شكل (١٠)
نموذج من الخط الكوفي الفاطمي المشجّر



شكل (١١)
نموذج من الخط الكوفي المضفر



شكل (١٢)
نموذج من الخط الكوفي المربع

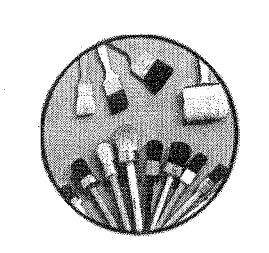
ملاحظات على الخط الكوفي :

١ـ الخط الكوفي خط زخرفي هندسي ، وإجادة هذا الخط تعتمد على التمكن والتفوق في النواحي الهندسية ، وهو أيضا خط طيّع يقبل التطوير

والتجديد والإضافة والابتكار من أجل الشكل الجمالى العام .

٢ـ الخط الكوفى لا يكتب مباشرة بالقلم وبالحبر ، بل يجب أن يصمم أولا بقلم من الرصاص ومسطرة حتى نصل إلى الشكل المطلوب والمرغوب ، ثم يتم بعد ذلك تحديد الكتابة على الحواف الخارجية لها ، ثم ملئها بعد ذلك بالحبر أو بأى مادة ملونة أخرى.

٣ـ لتسهيل عملية التصميم بالخط الكوفى يمكن الاستعانة بورق المربعات «ورق الرسم البيانى» على أن يوضع فوق هذا الورق الورقة البيضاء المراد الكتابة عليها ، وتوضع الورقتان على منضدة مضيئة ، وبهذا تظهر مربعات الورقة السفلى على الورقة البيضاء التى فوقها ، وعندئذ يمكنك تصميم ما شئت بسهولة بالاستعانة بهذه المربعات.



إمكانية تعلم الخط العربى



من الممكن لأى شخص أن يتعلم الخط العربى حتى ولو لم يكن لديه أى فكرة سابقة عنه ، فأنا مثلا كان خطى الصغير عاديا وما زال عاديًا مثل خط أى شخص آخر.

ولكننى إذا أردت أن أكتب كتابة جميلة وبسُمك كبير وبأى خط من الخطوط العربية ، فأكتب ذلك بكل سهولة ويسر ؛ لأننى درست فن الخط العربى وعرفت قواعده فى مدارسه وما أكثرها الآن وهي تحمل اسم (مدارس تحسين الخطوط العربية).

وأصبحت قواعد الخط تلك مختزنة فى ذاكرتى أستدعيها وقتما أردت أن أكتب أى شيء بخطّ جميل ، وأحيانا لا أستدعى تلك القواعد للكتابة بموجبها ، بل أجدنى أكتب ما أريد تلقائيا.

إذن فالخط العربى له قواعد ، ويمكن لأى شخص أن يتعلمه وذلك بدراسته ومعرفة أدواته وقواعده والتدريب عليه مثل أى شيء آخر يُراد تعلمه سواء كان هذا الشخص يملك الموهبة أم لا ، فالكل يتحسن خطه كثيرا بالدراسة وبالتدريب ، ولكن الذى يملك الموهبة يكون أرقى مستوى من الذى لا يملك تلك الموهبة.

واعلم عزيزى القارئ أن الموهبة قد تكون موجودة لدى شخص مّا وهو لا يدرى بها ، فأنا مثلا كانت عندى الموهبة والاستعداد للكتابة الجميلة ولم أكن أدرى بتلك الموهبة حتى اكتشف تلك الموهبة عندى اثنين من كبار الخطاطين ـ رحمهما الله ـ واللذين تتلمذت على يديهما وعلمانى مع زملائى فنون وقواعد الخط العربى ، وهذان الأستاذان هما :

الأستاذ / عبد الرازق سالم .

والأستاذ / محمد أحمد سعيد .

وتعلمت على يدى هذين الأستاذين أربعة أنواع فقط من أنواع الخط العربى الرئيسة ، وهي : النسخ والرقعة والثلث والفارسى .

أمّا الخط الديوانى فتعلمته من خلال كتاب (قواعد الخط العربى) للخطاط هاشم البغدادى ، رحمه الله.

والخط الكوفى تعلمته من خلال كتب الخطاط / محمدعبد القادر ـ رحمه الله.

واعلم عزيزى القارئ أن من يتقن أحد أنواع الخط العربى من السهل عليه تعلم باقى أنواع الخط .

واعلم أيضا أن الرغبة فى التعلم وكذا قوة ودقة الملاحظة والقدرة على تنفيذ ما لوحظ من العوامل المهمة التى تسهّل تعلم الخط العربى بكل أنواعه.

ويجب العلم بأنه يوجد نفر من الناس يستطيعون الكتابة بخط جميل دون أن يدرسوا الخط فى أى معهد أو مدرسة لتعليم الخطوط ، فهؤلاء الناس لديهم استعداد فطرى للكتابة الجميلة وهو ما نطلق عليه «الموهبة» ، وهى هبة من الله سبحانه وتعالى لهم ، فهم وُلدوا بها ولا دخل لهم فى وجودها.

وبالرغم من أن خطوط هؤلاء الناس جميلة إلاّ أنها تكون ناقصة ، فهى تكون جميلة فقط من حيث الشكل العام للكلام المكتوب ، أما المدقق فى كتاباتهم فيجد فيها أخطاء لا تتفق مع قواعد الخط العربى ، وبالرغم من ذلك فإن خطوطهم تكون مقبولة إلى حد كبير خصوصا عندما نجد أن هؤلاء الناس يستخدمون الألوان بمهارة فى تظليل أو تزيين كتاباتهم ، وأيضا عندما تكون الدقة غير مطلوبة كثيرا فى الموضوع المكتوب.

ويجب العلم بأن هؤلاء الناس الموهوبين يكونون أكثر قابلية لدراسة وتعلم

وإجادة الخط العربى أسرع من غيرهم ممن ليس لديهم أى فكرة سابقة عن الخط.

وكذلك يمكن القول إن الخطاط الموهوب الذى درس قواعد الخط يكون أرقى مستوى من الخطاط الذى درس الخط فقط بدون أن تكون لديه الموهبة.

وفى حالة وجود الموهبة لدى شخص مّا وهو لا يدرى بها ، فى هذه الحالة تحتاج تلك الموهبة إلى من يكتشفها من الخطاطين ، ثم تُصقل تلك الموهبة بالدراسة والتدريب لكى تؤتى ثمارها على أتم وجه شأنها فى ذلك شأن أى موهبة أخرى من المواهب الكثيرة التى أعطاها الله سبحانه وتعالى لعباده لتكون لهم سبباً من أسباب الرزق وحيلة لهم من أجل الحياة الكريمة .

وكثيرا ما توجد الموهبة عند شخص مّا وهو يعلم بها ويحس بوجودها إلاّ أنه لا يعلم الطريق الذى يسلكه من أجل صقل وتنمية تلك الموهبة.

ومنهم من يعرف الطريق لصقل تلك الموهبة ولكن ظروفه لا تسمح له بالذهاب إلى مدرسة الخطوط العربية لدراسة فن الخط، وهؤلاء يمكنهم تعلم الخط من خلال الكتب الكثيرة المتخصصة فى فن الخط العربى.

والخطاط الذى تعلم فن الخط العربى ليس من الضرورى أن يكون رساماً فى الوقت نفسه ، وليس من الضرورى أيضًا أن يكون الرسام خطاطًا فى الوقت نفسه ، فالخط فن له قواعده والرسم فن له قواعده وكلا منهما مستقل بذاته.

وكثير من الخطاطين من لا يملك موهبة الرسم وإنّما قد يكون لديه بعض المعلومات البسيطة عن الرسم لا تؤهله لأن يكون رساماً جيدا.

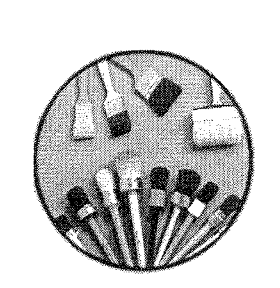
وكثير من الرسامين من لا يملك موهبة الخط ، وأيضا قد يكون لديه بعض المعلومات البسيطة عن الخط لا تؤهله لأن يكون خطاطا جيدا ، غير أنه قد يكون ذواقا للجمال ، فيبدى رأيه مثلا فى اللوحة المكتوبة ويوضح مواطن

الجمال والحسن فيها ، أو يدلى ببعض الملاحظات أو النصائح التى قد تكون مفيدة.

وهناك من يملك موهبة الخط وموهبة الرسم معًا ، ولما كان من الصعب على الإنسان أن يتقن أو يجيد شيئين مختلفين بدرجة واحدة وفى وقت واحد ، فإن الشخص فى هذه الحالة إمّا أن يكون مجيداً للخط على حساب إجادته للرسم ، أو مجيداً للرسم على حساب إجادته للخط ، وصدق من قال :

«اعرف كل شىء عن شىء واحد واعرف شيئا واحداً عن كل شىء».

وبالرغم من أن كلا من الخط والرسم فن مستقل بذاته وله قواعده وأدواته ، إلاّ أنه يوجد هناك صلة بينهما من حيث تشابه أدواتهما ، ومن حيث كونهما من الفنون الراقية ، وأن الخط يكمِّل الرسم والرسم يُكمِّل الخط وكثيرا ما يحتاج الخطاط للرسام والرسام للخطاط.





كيف تتعلم الخط العربى بسرعة ؟

لكى تتعلم الخط العربى فى أقصر وقت ممكن ، فإنه يستلزم لذلك توافر العوامل الآتية ، وإذا نقص أى عامل من هذه العوامل قلت جودة الخطاط وكثرت أيضا المدة الزمنية المنتظرة للتعلم ، وهذه العوامل هى :

١ــ أن يكون التعلم فى حضور معلِّم ، سواء كان هذا المعلم فى مدرسة تحسين الخطوط العربية أو خارجها ، ووجود المعلم ضرورى للتوجيه والإشارد وتصحيح الأخطاء وإبداء الملاحظات وتقييم النتائج.

٢ــ كثرة الاطلاع على الكتب المتخصصة ، لدراسة الخط ومعرفة قواعده واكتساب المعلومات والثقافة الخطية .

٣ــ كثرة التدريب والمداومة عليه ، وكذلك التحلى بالصبر وعدم اليأس فليس من المعقول أن تتعلم الخط فى يوم وليلة.

٤ــ توافر الوقت اللازم للتدريب ، ويكفى لذلك ساعة واحدة يوميا ، أو حسبما تتاح الفرصة لذلك التدريب.

٥ــ توافر أدوات جيدة للكتابة (قلم ــ ورق ــ حبر) .

٦ــ كلما كان التعلم والتدريب جماعيًا كان ذلك أفضل ، وذلك للفائدة التى تأتى من وراء المنافسة الشريفة وتبادل المعلومات وإبداء الآراء.

٧ــ أن يتوافر فى المتعلم قوة ودقة الملاحظة ويدّ حساسة قادرة على عمل ما تم ملاحظته .

ويجب العلم بأنه من الممكن تعلم الخط العربى من خلال الكتب فقط ،

فكثيرون من هواة الخط لا تسمح لهم ظروفهم بالذهاب إلى مدارس تحسين الخطوط العربية لدراسة الخط وتعلمه بواسطة معلم بطريقة مباشرة . وتعلم الخط من خلال الكتب فقط يجعل الخطاط أقل إجادة وأقل مهارة نسبيًا مما لو درس الخط وتعلمه فى حضور معلم الخط.

ودارس الخط من خلال الكتب يجب أن تتوافر فيه بصفة خاصة قوة ودقة الملاحظة، وكذا يدّ حساسة قادرة على تنفيذ ما تم ملاحظته ، فسرعة تعلم الخط وإجادته تتوقف إلى حد كبير على توافر هذه الصفة فى الدارس أو المتعلم، وهذه الصفة هى التى تجعلنا نقول إن الشخص ذو موهبة وأن لديه استعداداً جيداً لتعلم الخط العربى.

أما عن الأشياء التى يجب ملاحظتها فسنذكرها إن شاء الله لاحقًا فى الصفحات القادمة.

والحمد لله فقد لاقت كُتبنا قبولا كبيرا بسبب ما فيها من الشرح الوافى الدقيق لقواعد الخط العربى وما فيها من التفاصيل التى يبحث عنها هواة الخط العربى ، وتشهد بهذا القبول تلك الرسائل الكثيرة التى وصلتنى من الإخوة المبتدئين وهواة الخط العربى .

وأنصح باقتناء أهم هذه الكتب وهى :

* علم نفسك الخطوط العربية.
* دروس فى الخط العربى.
* الموسوعة التعليمية الحديثة للخطوط العربية.
* كيف تتعلم الخط الديوانى ؟
* كيف تتعلم خط الرقعة فى أسرع وقت ؟

وغير ذلك من الكتب المهمة الأخرى المتخصصة فى فن الخط .

وتتوافر كل هذه الكتب بـ« **مكتبة ابن سينا** » للطبع والنشر والتصدير .

وعنوانها ٧٦ شارع محمد فريد ـ جامع الفتح ـ النزهة ـ مصر الجديدة ، القاهرة. ورقم تليفونها : ٢٤٧٩٨٦٣ - ٢٤٨٩٣٧٢ .

واعلم ـ عزيزى القارئ ـ أن كل هذا الاطلاع الواسع من شأنه زيادة المعلومات والمعارف الخطية التى تساعد على سرعة تعلم الخط العربى.

ويجب العلم بأنه من المفضل أن يلتزم الخطاط بقواعد الخط العربى؛ وذلك للحصول على كتابة أكثر جمالا ، فقواعد الخط العربى إنما وضعها الخطاطون القدماء ليمكن الحصول بها على أكبر قدر ممكن من جمال الحروف ، وبالتالى جمال الكتابة .

والالتزام بقواعد الخط يكون قدر المستطاع ؛ لأنه من الناحية العملية لا يستطيع الخطاط أن يلتزم التزامًا تاما بهذه القواعد إلا إذا قام بتجهيز وتصميم هذه الكتابة أولا بقلم أو بقلمين من الرصاص.

أما فى الكتابة المرتجلة (غير سابقة التجهيز) فإن الخطاط قد يخرج قليلا عن قواعد الخط ـ رغما عنه ـ ولا شىء فى ذلك فيدُ الإنسان ليست آلة صماء جامدة تكتب ما يطلب منها بدقة تامة.

أشياء يجب ملاحظتها عند تعلم الخط العربى

قلنا إن قوة ودقة الملاحظة وتوافر اليد الحساسة القادرة على تنفيذ ما تم ملاحظته ـ هى من أهم العوامل التى تؤهل الشخص لأن يكون خطاطًا جيدا ، والأشياء التى يجب ملاحظتها عند دراسة الخط هى :

١ـ مقدار تقوس الحرف أو أى جزء من أجزائه طبقا لما يأتى :

ـ هل هو تقوس قليل أم تقوس كثير أم وسط بين ذلك ، والتقوس معناه الدوران والانحناء. (انظر الشكل)

حرف النون بخط الثلث

تقوُّس قليل

تقوُّس كثير

ويجب أن يكون الانتقال من جزء متقوس إلى جزء آخر أكثر تقوسًا أو أقل تقوسا ـ انتقالا تدريجيًا وليس انتقالاً مفاجئًا ، ويجب أيضا أن يكون التقوس أو الدوران سلِسًا وليس فيه انكسارات غير مرغوب فيها ـ مثل الانكسارات التى تحدث عند عمل دائرة باليد مباشرة .

٢ـ هل التقوس فى اتجاه واحد أم فى اتجاهين متضادين ، ومثال على ذلك انظر الشكل الآتى

تقوُّس فى اتجاهين متضادين

الفاء بالخط الديوانى

تقوُّس فى اتجاه واحد

٣ـ اتجاه الحرف أو أى جزء من أجزائه طبقا لما يأتى :

ـ هل يتجه لليمين قليلا أم كثيرا أم وسطًا بين ذلك .

ـ هل يتجه لليسار قليلا أم كثيرا أم وسطًا بين ذلك.

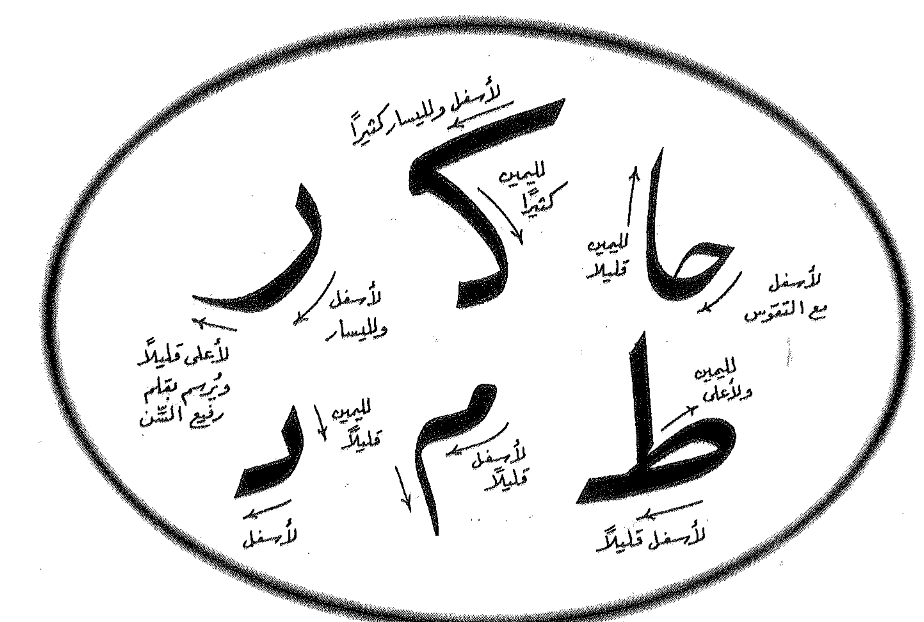
ـ هل يتجه لأعلى قليلا أم كثيرا أم وسطًا بين ذلك.

ـ هل يتجه لأسفل قليلا أم كثيرا أم وسطًا بين ذلك.

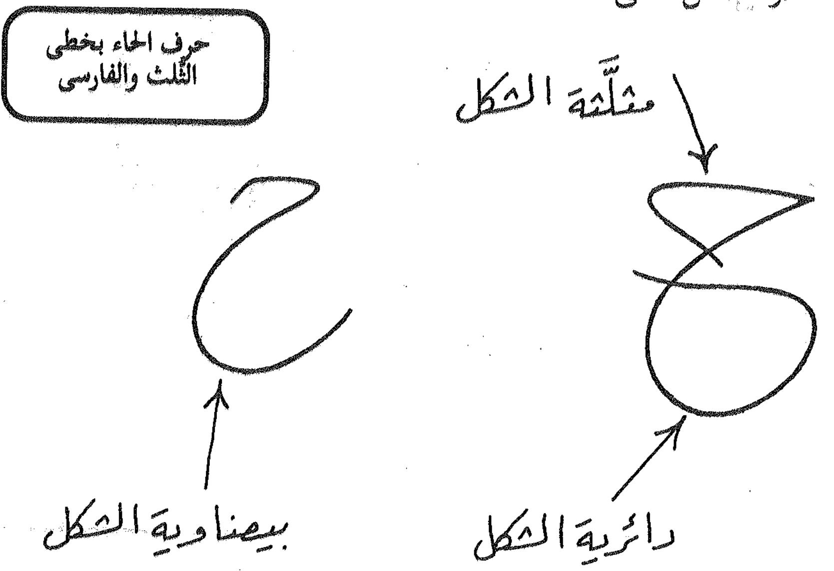
ـ هل يتجه لليمين مع الاتجاه لأعلى أو لأسفل فى الوقت نفسه.

ـ هل يتجه لليسار مع الاتجاه لأعلى أو لأسفل فى الوقت نفسه.

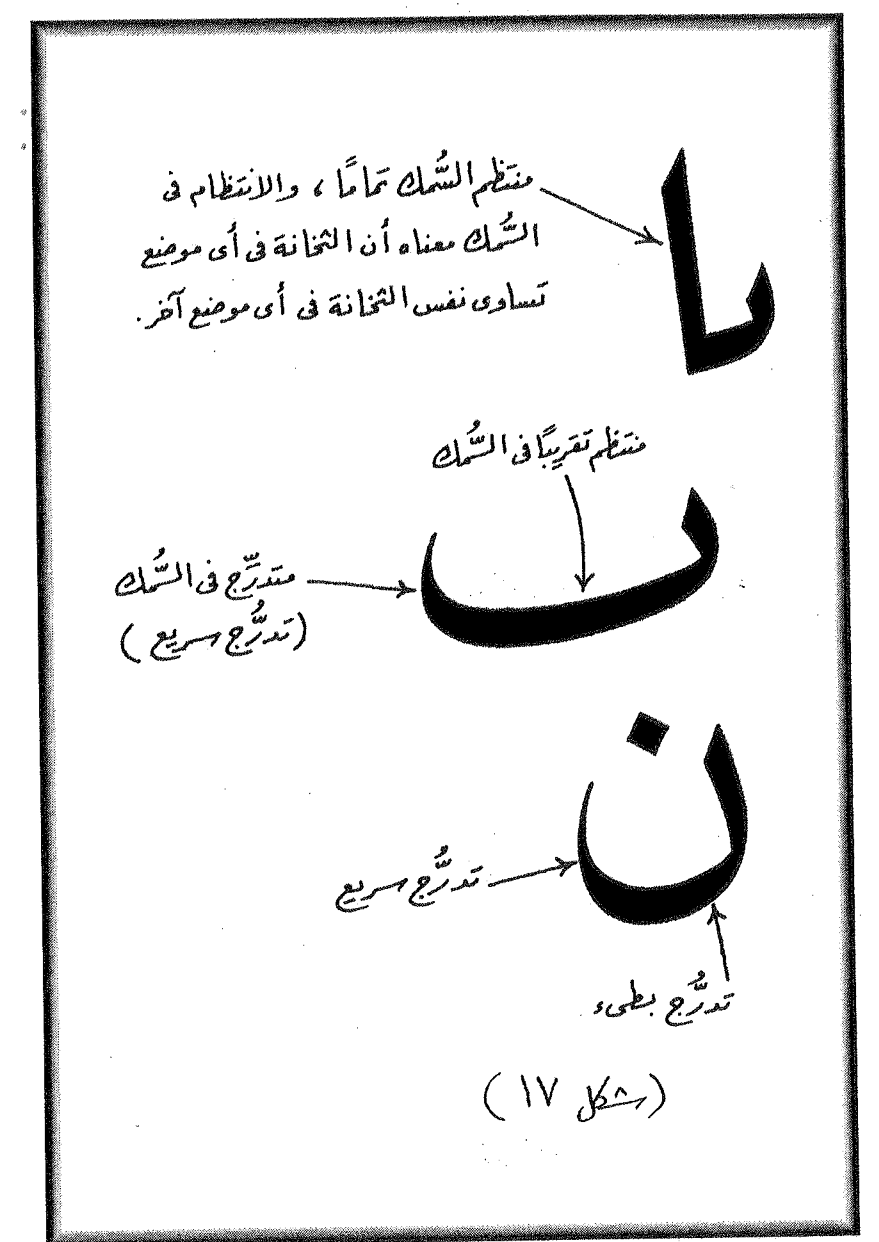
انظر الأمثلة فى الشكل الآتى .



٤ـ معرفة الشكل العام للحرف أو لأى جزء من أجزائه ، وكمثال على ذلك انظر الشكل الآتى :



٥- معرفة هل الحرف أو أى جزء من أجزائه - منتظم السمك أم متدرج السمك ، وهل هذا التدرج فى السُّمك تدرُّج سريع أم تدرج بطىء ، وهذا يكون طبعًا فى حالة الكتابة بالقلم السَّميك السن ، وكمثال على ذلك انظر الشكل الآتى :



(شكل ١٧)

٦- كتابة الحرف بالحجم الذى يتناسب مع حجم باقى الحروف ، وكمثال على ذلك انظر الشكل الآتى:

محمد — جاءت كبيرة الحجم

محمود — جاءت كبيرة الحجم

الحرية — جاءت كبيرة الحجم

العمل — جاءت كبيرة الحجم

الكتابة على الأفرخ الورقية

أهمية الكتابة على الأفرخ الورقية

فى بعض الأحيان تكون الحاجة ملحّة للكتابة على الأفرخ الورقية ، بغرض عمل لوحات سريعة ومطلوبة لأغراض كثيرة.

وعادة يتم اختيار الفرخ الورقى لعمل مثل هذه اللوحات ، نظراً لسهولة وسرعة الكتابة عليه ولرخص ثمنه ولوفائه بالغرض . وفرخ الورق المقوّى هو الأكثر استخداما لعمل مثل هذه اللوحات السريعة لتوافره ، ولثقل وزنه نسبيًا مقارنة بغيره من الأفرخ الورقية الخفيفة التى تستخدم لأغراض تجارية وطباعية.

مقاس الفرخ الورقى وألوانه :

الفرخ الورقى له مقاس محدّد ، هذا المقاس هو ١٠٠سم × ٧٠سم ويتوافر بصفة عامة بلون أبيض ، أما الفرخ الورقى المسمّى بفرخ الورق المقوّى ــ فإنه يتوافر بألوان كثيرة مثل : الأزرق والأحمر والأخضر والأصفر.

إلاّ أن ألوان هذه الأفرخ لا تكون ألوانًا مشبعة فى كامل قوتها اللونية ، بل تكون بدرجة لونية منخفضة ، وهذا يكون عن قصد لإتاحة الفرصة لظهور الكتابات أو الرسومات التى تتم باللون الأسود عليها.

والفرخ الورقى إما أن يستخدم بكامله فى عمل لوحة ما ، وإمّا أن يتم قطع أى جزء منه بالمقاس المطلوب لعمل لوحة ما بهذا المقاس.

استخدام الفرخ الورقى فى عمل اللوحات:

يستخدم الفرخ الورقى فى عمل اللوحات لأغراض كثيرة ، نذكر منها على سبيل المثال ما يأتى :

١ ــ عمل قوائم بأسعار السلع فى المحلات التجارية ، أو كتابة أسعار السلع فى

أسواق الخضر والفاكهة مثلا.

٢ــ عمل لوحات إرشادية وتوجيهية فى المنشآت الحكومية لإرشاد وتوجيه المواطنين لقضاء مصالحهم .

٣ــ عمل لوحات الترحيب بالزائرين أو الضيوف ، أو عمل لوحات تنهى عن التدخين مثلا .

٤ــ عمل وسائل الإيضاح التعليمية لطلاب المدارس .

٥ــ عمل لوحات عن طلب موظفين أو بائعين أو عمال ، لمحل أو شركة أو مؤسسة أو مصنع.

انظر الأشكال الآتية :

مطلوب عمال

ممنوع التدخين

مرحباً بالزائرين

الأقلام المناسبة للكتابة على الفرخ الورقى :

إن الكتابة على الفرخ الورقى بقلم البوص باستخدام الحبر ، تستهلك وقتا كبيرا بسبب بطء الكتابة بقلم البوص ، والتى تستلزم تلك الكتابة غمس سن القلم فى زجاجة الحبر مرّة بعد مرّة فى كل حرف يُكتب.

لذا فإنه من المفضل استخدام قلم الفلوماستر الجاهز السّميك السن ـ فى الكتابة على هذه الأفرخ الورقية ، نظرًا لسرعة الكتابة التى تتم بهذه الأقلام الجاهزة .

وأقلام الفلوماستر الجاهزة السميكة السن هذه ، متوافرة بمقاسات مختلفة حسب سمك القلم ، والذى يتراوح سمك سنه من ٠,٥ سم إلى ١ سم .

ويجب العلم بأن سن القلم الفلوماستر السميك السّن ، يكون مشطوفا بميل كما لو كان قلمًا من البوص.

ويجد أيضا القلم الفلوماستر الجاهز الدائرى السن ، بالإضافة إلى القلم السميك المشطوف السن . انظر الشكل .

وتتوافر أقلام الفلوماستر بنوعيها ـ المشطوف السّن والدائرى السن ـ بألوان متعددة يُختار أى منها حسب اللون المرغوب أو المطلوب.

ويجب عند الكتابة على الفرخ الورقى أن تراعى كتابة العنوان الرئيسى بسمك كبير ، ثم العناوين الفرعية بسُمك أقل ، ثم الكتابات الداخلية الأخرى بسمك أقل من سابقه وباستخدام القلم الفلوماستر الدائرى السن.

قلم رسم فلوماستر سميك السن وآخر دائرى السن.

والعيب الرئيسى فى هذه الأقلام الجاهزة ـ والذى يمكن إهماله ـ أن سنها يتآكل ويتشوه من جرّاء كثرة الكتابة بها ، مما يؤثر سلبًا على جودة الكتابة ، ولذلك من المفضل فى هذه الحالة استبدال هذه الأقلام بأخرى جديدة.

الأخطاء المتوقعة وطرق علاجها :

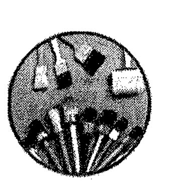
١ـ أى خطأ فى الكتابة يمكن معالجته ـ إن كان فى الإمكان ذلك ـ أو إزالته باستخدام المزيل المعروف «المصحح Corrector» .

٢ـ من الخطأ عمل سطور مائلة للكتابة ، لذا يراعى أن يكون السطر أفقيا ، بجعل المسافة الرأسية فى يمين السطر مساوية تماما للمسافة الرأسية فى يسار السطر .

٣ـ عدم ترك مساحة خالية من الكتابة فى الجوانب الأربعة للوحة الورقية ، لذا يراعى ذلك على أن يكون مقدار المساحة المتروكة متناسبًا مع مساحة اللوحة.

٤ـ ترك قلم الكتابة بدون تغطية سنه فى حالة عدم استعماله ، لذا يراعى تغطية سن القلم حتى لا يجف.

٥ـ قد يحدث عدم استيعاب اللوحة للكلام المراد كتابته ، لذا يجب مراعاة اختيار المقاس المناسب للّوحة ، ويجب أيضا مراعاة أن تكون كتابة اللوحة بسُمك يتناسب مع مساحتها.



الباب الثانى

معلومات تهمك



- خلط الألوان .
- المسحوق اللوني.
- الغراء .
- أنواع البوية.
- التركيبة الخطية.
- تظليل الكتابة .
- التنر والكيروسين.
- فرش الكتابة والدهان.
- الصنفرة والمعجون.



خلط الألوان

من الضرورى للخطاط أو الرسام أو القائم بأعمال الدهانات أن يُلم إلمامًا كافيًا بعملية خلط الألوان ، والحصول منها على ألوان أخرى قد تكون ضرورية ولازمة لإتمام عمله.

وتنقسم الألوان إلى قسمين هما :

١. ألوان أساسية :

وهى ألوان مستقلة بذاتها وليست مركبة من ألوان أخرى ، وهذه الألوان هى: الأزرق ـ الأحمر ـ الأصفر ـ الأبيض ـ الأسود .

٢. ألوان فرعية :

وهى ألوان تنتج من خلط لونين أو أكثر من الألوان الأساسية كما يأتى :

* أزرق + أصفر = أخضر.
* أزرق + أبيض = لبنى أو سماوى.
* أزرق + أحمر = بنفسجى.
* أحمر + أصفر = برتقالى.
* أسود + أحمر = بنى.
* أسود + أبيض = رصاصى أو رمادى.
* أحمر + أصفر = أزرق أو برتقالى + أخضر = ليمونى.
* أحمر + أزرق + أصفر أو بنفسجى + أخضر = زيتونى.
* أزرق + أحمر + أصفر أو بنفسجى + برتقالى = بنى.

لاحظ أن الألوان الوسطى فى المعادلات الثلاثة الأخيرة تكون كميتها أكبر من الألوان الأولى والأخيرة فى هذه المعادلات ، وهذه الألوان الوسطى هى : الأصفر والأزرق والأحمر على الترتيب.

ويراعى عند خلط الألوان ما يأتى :

١ـ أن يكون اللون الغامق هو اللون المضاف ، وبالتالى يكون اللون الفاتح هو اللون المضاف إليه.

فمثلا : عند خلط اللونين الأزرق والأصفر للحصول على اللون الأخضر يكون اللون الأزرق هو اللون المضاف ويكون اللون الأصفر هو اللون المضاف إليه.

٢ـ أن تكون إضافة اللون بالتدريج مع التقليب من لحظة إلى أخرى حتى إذا وصلنا إلى اللون المطلوب نوقف إضافة اللون ، فعملية خلط الألوان تكون بنسب متغيرة وتتوقف هذه النسبة على درجة اللون المراد الحصول عليها.

٣ـ إذا كانت كمية اللون المطلوب قليلة ونود أن تكون كثيرة نضيف كمية أخرى من اللون الفاتح المضاف إليه ، ثم نضيف إليه كمية أخرى من اللون الغامق بالتدريج مع التقليب من لحظة إلى أخرى كما أوضحنا.

مدلول اللون (اسم اللون)

هو الصفة التى تُطلق على اللون تمييزاً له عن أى لون آخر . فمثلا نقول هذا لون أزرق ، وهذا لون أحمر وهذا لون أخضر ، وهذا لون برتقالى .. إلخ.

درجة اللون

هى الصفة التى نميز بها اللون الواحد من حيث إنه غامق أو فاتح ، أو بمعنى آخر هى مقدار قرب أو بعد اللون من اللون الأبيض . ويفتح اللون تدريجيا بإضافة اللون الأبيض إليه تدريجيا.

وعلى هذا توجد درجات لونية كثيرة بين اللون الأبيض وأى لون آخر ، فمثلا يوجد بين اللون الأبيض واللون الأزرق درجات لونية كثيرة ومن بين هذه الدرجات اللونية درجة (اللبنى أو السماوى).

لون أزرق ⟷ **لون أبيض**

درجات لونية كثيرة بين الأزرق والأبيض من بينها درجة

(اللبنى أو السماوى)

نقاء اللون

هو الحالة الطبيعية للون عندما يكون فى كامل قوته اللونية ، ويكون اللون نقيًا تمامًا عندما لا يكون مضافا إليه ألوان أخرى تفتحه أو تغمقه.

المساحيق الملونة

توجد المساحيق الملونة ـ أيًا كان مصدرها ـ فى صورة «بودرة» متوسطة النعومة ، وهذه المساحيق الملونة تقبل الامتزاج بالماء والزيت والورنيش ، ولكنها ضعيفة التغطية عند مزجها بالزيت والورنيش.

ومن استخدامات هذه المساحيق الملونة ، استخدامها فى عمل البوية المائية بمساعدة الغراء.

الغراء

الغراء من المواد اللاصقة المخلقة ، وله استخدامات عديدة ، ولكننا فى هذا الكتاب سنستخدمه فى عمل البوية المائية ، وسيأتى ذكر ذلك عند الكلام عن البوية المائية.



أنواع البويات

البوية هى تلك الصبغة اللونية السائلة والتى تباع جاهزة فى الأسوق على هيئة عبوات مختلفة الأوزان ، لاستخدامها فى عمليات الدهان والكتابة وغير ذلك .

*** وتنقسم البوية من حيث وسيلة تخفيفها إلى قسمين أساسيين :**

ـ البوية المائية .

ـ البوية الزيتية .

١. البوية المائية :

هى التى يتم تخفيفها عند اللزوم بالماء إلى درجة السيولة المناسبة للاستعمال، وتستخدم هذه البوية فى الكتابة على القماش بغرض عمل اللافتات ، وفى أعمال الدهانات المائية كدهانات الحوائط وغير ذلك ، ومن أمثلة هذه البويات المائية «البويات البلاستيك» ، وهذا النوع من البوية سريع الجفاف ، فهو يجف بعد حوالى نصف ساعة ، ومتى تم جفاف هذه البوية فإنه يصعب إزالتها ، أما إذا لم يتم جفافها ، فإنه من السهل إزالتها بدعكها بقطعة قماش صغيرة مبللة بالماء ، أو بقطعة من الطباشير إذا كانت على القماش ويراد إخفاء أثر هذه البوية.

ومن الممكن عمل البوية المائية بخلط المسحوق اللونى المطلوب مع الماء مع الغراء بنسبة ٤ : ٨ : ١ على الترتيب وتكون الطريقة كما يأتى :

١ـ ضع كمية من المسحوق اللونى المطلوب فى وعاء واتركه جانبا.

٢ـ ضع الماء مع الغراء بالنسبة المذكورة فى وعاء ، ثم يتم تسخينه فى حمام مائى حتى يتم انصهاره ، ويمكن إضافة قليل من الماء لتعويض الماء المتبخر.

٣ ـ يصب خليط الماء والغراء على المسحوق اللونى ، مع تقليب الجميع جيداً ، وبذلك نحصل على البوية المائية .

ويمكن إضافة بعض من الماء إلى تلك البوية إذا كانت غليظة القوام.

٤ـ البوية المائية المجهزة بهذه الطريقة تتأثر بالماء حتى بعد جفافها ، وهذا بخلاف البوية المائية البلاستيك .

ملحوظة : يمكن استخدام الغراء السائل المجهز فى إعداد البوية المائية الموضحة سابقا بدلا من «غراء الحمص» الجاف.

٢. البوية الزيتية :

هى التى يتم تخفيفها عند اللزوم (بالتنر أو الكيروسين) إلى درجة السيولة المناسبة للاستعمال ، ولا يجب تخفيف هذه البوية بالبنزين لأنه سرعان ما يتطاير ويسبب جفاف البوية مرة أخرى.

ومن أمثلة هذه البويات الزيتية ما يسمى «اللاكيه» . والبوية الزيتية بطيئة الجفاف ، فهى تجف بعد عدة ساعات ، ويمكن إزالة هذه البوية ـ ما دامت لم تجف بعد ـ بقطعة من القماش مبللة بالتنر أو الكيروسين ، أما إذا تم جفافها فإنه يصعب إزالتها .وإذا كانت الكتابة المراد إزالتها على سيارة فلا يستخدم التنر بالذات لشدة قوته فى إزالة الدوكو المطلى به لون السيارة ، ولكن يستخدم الكيروسين والبنزين فقط.

وتستخدم هذه البوية فى أعمال الدهانات الزيتية والكتابة بها على الخشب والزجاج والبلاستيك والحوائط وغير ذلك ، ولا يصلح هذا النوع من البوية للكتابة به على القماش بغرض عمل اللافتات.

أما إذا أريد الكتابة أو الرسم بهذه البوية الزيتية على القماش ، فإنه فى هذه الحالة يجب معجنة القماش لسد ما به من ثقوب دقيقة أو مسام.



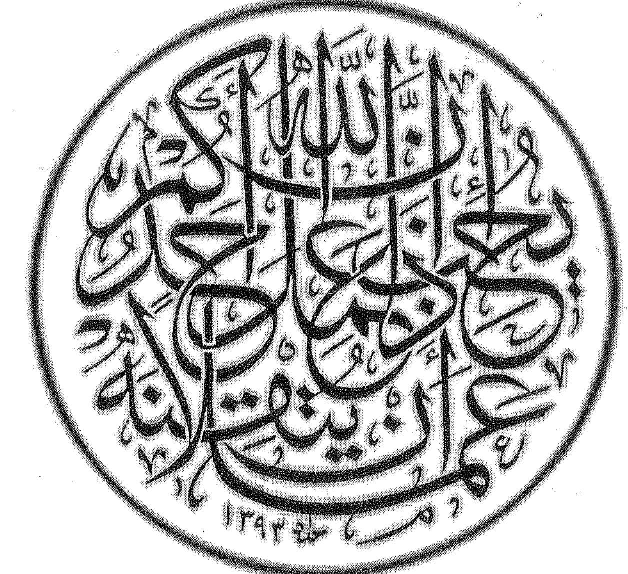
التركيبة الخطية

التركيبة الخطية من فنون الخط العربى ، وقد تأخذ التركيبة الخطية شكلا دائريا ، أو بيضاوياً ، أو مربعا ، أو مستطيلا ، أو أى شكل آخر محبّب ومرغوب لدى الخطاط .

وقد يكون الغرض من التركيبة الخطية إظهار براعة ومهارة الخطاط ، وقد يكون الغرض منها لفت الأنظار وجذب الانتباه إلى الشكل المكتوب ، وقد يكون الغرض منها أيضا تعظيم وتوقير وتجميل الشيء المكتوب كما يحدث عند كتابة الآيات القرآنية فى تركيبة خطية جميلة ، وقد يكون الغرض منها أيضا إبراز معنى الكلام المكتوب .

وقد يكون الغرض منها هو كل ما سبق.

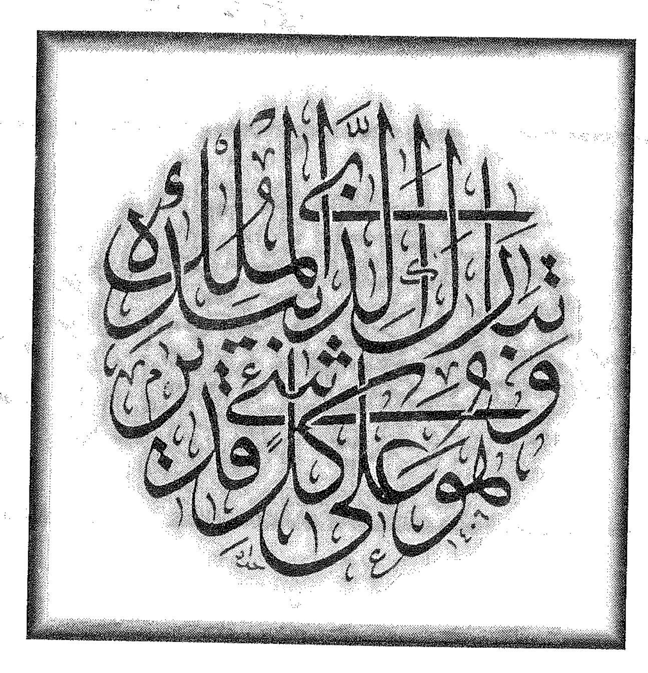
تأمل التراكيب الخطية الآتية : **وهى بقلم الخطاط الكبير / محمد سعد إبراهيم الحداد.**



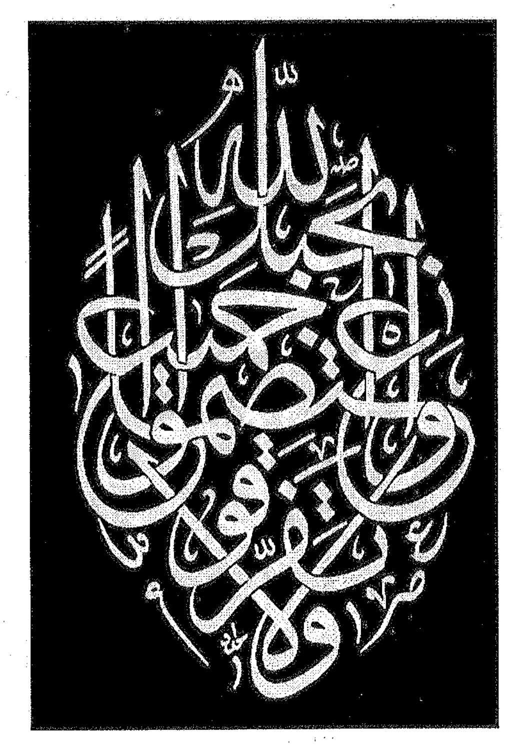
شكل (١)



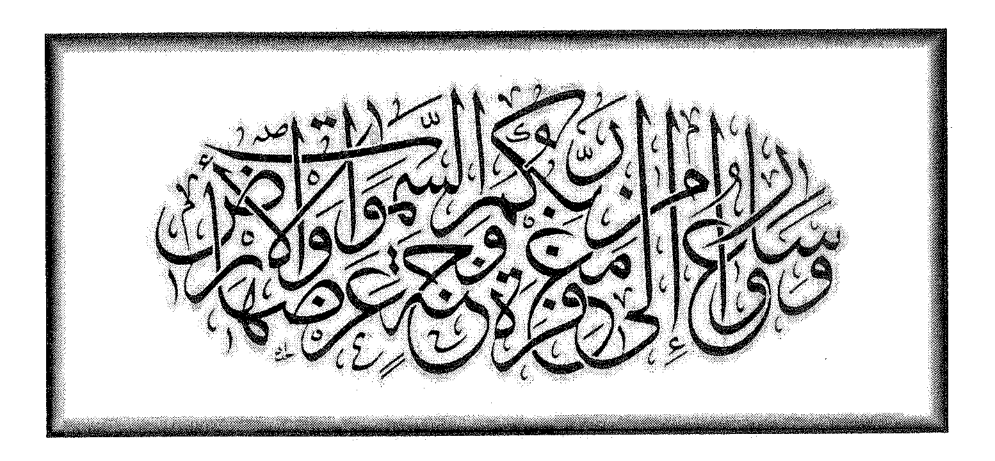
شكل (٢)



شكل (٣)



شكل (٤)



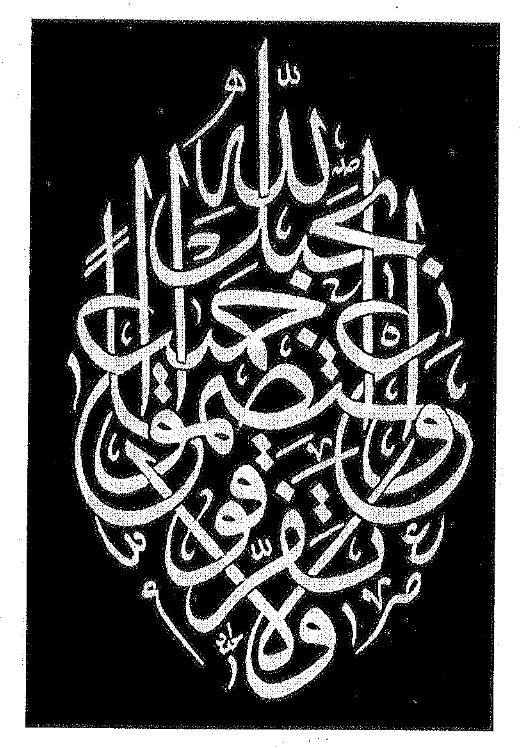
شكل (٥)



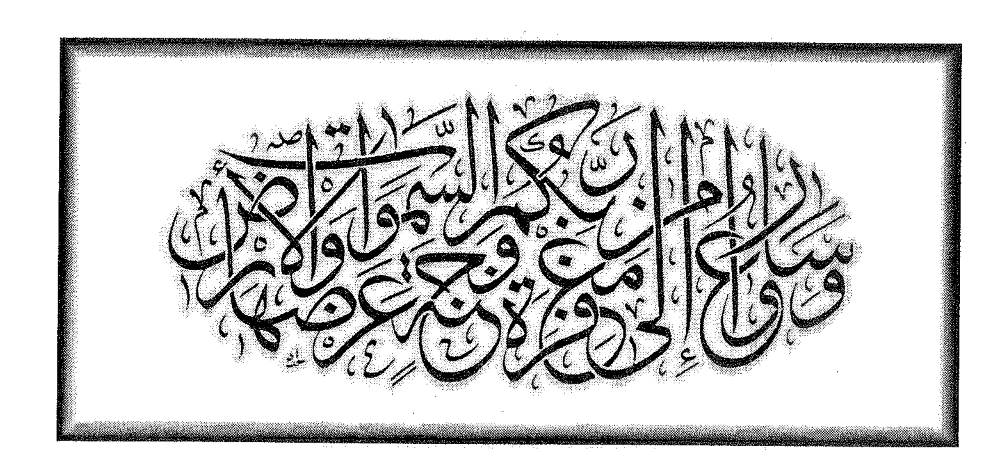
شكل (٦)



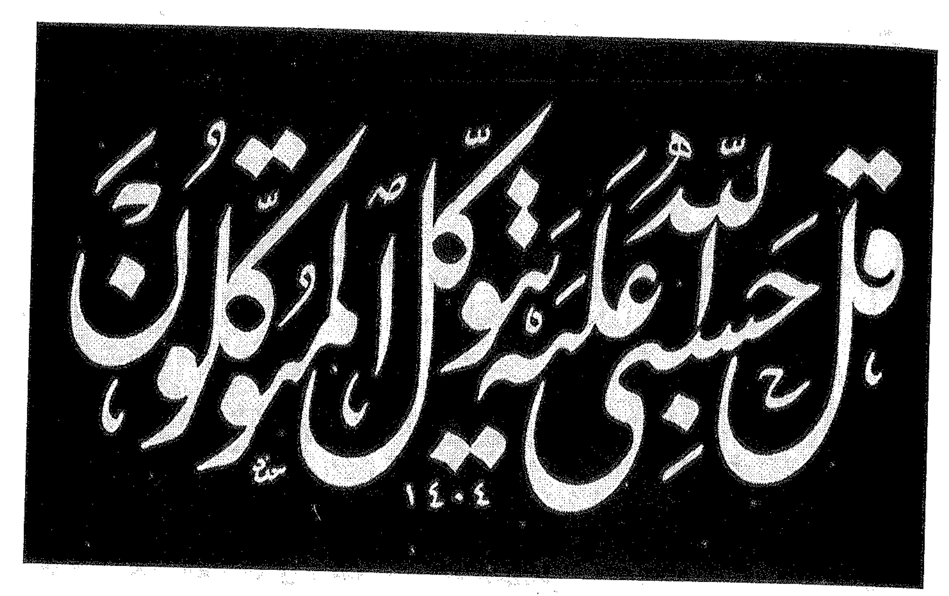
شكل (٧)



شكل (٤)



شكل (٥)



شكل (٦)



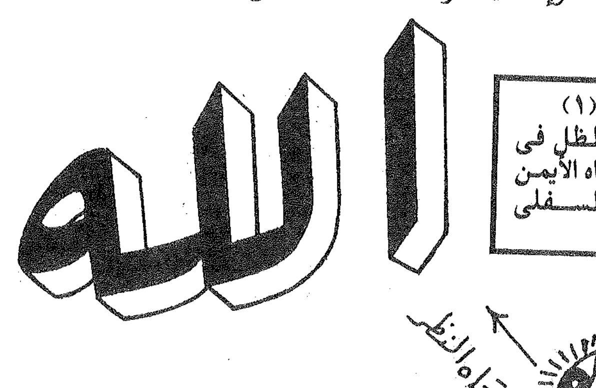
شكل (٧)



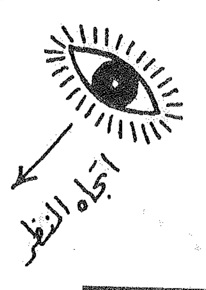
تظليل الكتابة

ظل الكتابة يكون لتجميل أو تجسيد الكتابة ، وظل الكتابة يكون دائما فى اتجاه المكان الذى تنظر منه إلى تلك الكتابة وبعكس وقوع ضوء الشمس عليها، كما لو كانت تلك الكتابة مجسَّمة أو مجسّدة .

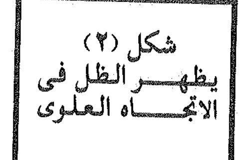
والأشكال الآتية توضح ذلك مع العلم بأن طريقة التظليل المبينة بالشكل رقم (٢) هى الطريقة الأكثر استخداما ، مع العلم أيضا بأن سمك ظل الكتابة ليس له مقدار محدَّد وإنما يختار سُمك هذا الظل تبعا لرغبة الكاتب أو الخطاط.



شكل (١)
يظهر الظل فى الاتجاه الأيمن والاتجاه السفلى







شكل (٢)
يظهر الظل فى الاتجاه العلوى



التنر والكيروسين

التنر والكيروسين من المواد المستخدمة لتخفيف البوية الزيتية إلى درجة القوام المطلوب والمناسب للدهان أو الكتابة.

والتِّنر مادة تحضر باستخدام مادتين أخرتين هما مادة البنزين ومادة الأسيتون ، ويمكن الحصول على مادة الثنر هذه من أحد محلات بيع الحدايد والبويات.

أما الكيروسين فهو أحد نواتج التقطير الجزئى لزيت البترول الخام ، وهو سائل شفاف عديم اللون ، له رائحة مميزة ، وكثافته أقل من كثافة الماء ، وله قدرة على الامتزاج بأغلب الزيوت النباتية والمعدنية وتخفيف قوامها.

وأغلب استخدامات الكيروسين فى النقش ، كمنظف لبقايا الدهانات الزيتية وهى لينّة ـ أى لم تجف بعد ، وكلما ازدادت درجة جفاف بقايا الدهان قلت قدرة الكيروسين على إذابة وإزالة هذه البقايا.

ويجب أن تتخذ الاحتياطات اللازمة عند استعمال الكيروسين لأنه من السوائل القابلة للاشتعال ، وكذلك تتخذ احتياطات أخرى للوقاية من أبخرة الكيروسين حيث إنها تسبب أضراراً فى كل من الجهازين الهضمى والتنفسى.

فرش الكتابة والدهان

تتكون فرش الكتابة أو الدهان من أربعة أجزاء هي :

١ـ شعر الفرشاة : وقد يكون طبيعيا أو صناعيا .

٢ـ الجلبة : وهى التى تضم الأشعار أو الألياف داخلها.

٣ـ المادة اللاصقة : هى التى تُلصق بها الأشعار أو الألياف .

٤ـ النصاب : هو الذى تمُسك منه الفرش.

ويجب عند شراء الفرش اختيار الجيد الغالى الثمن منها ؛ لأنها تعمر طويلا ولا تبلى بسرعة ولا تتساقط أشعارها أثناء العمل.

ويجب أيضا أن تتأكد من أن أشعار الفرش متساوية فى الطول وملصقة جيداً بجلبة الفرشاة.

مقاساتها وأطوالها

فرش الكتابة والدهان تباع بمقاسات وأطوال مختلفة ، واختيار الفرشاة يكون تبعا للغرض منها ، فالفرشاة ذات السُّمك الكبير تستخدم فى دهانات الأسطح الكبيرة.

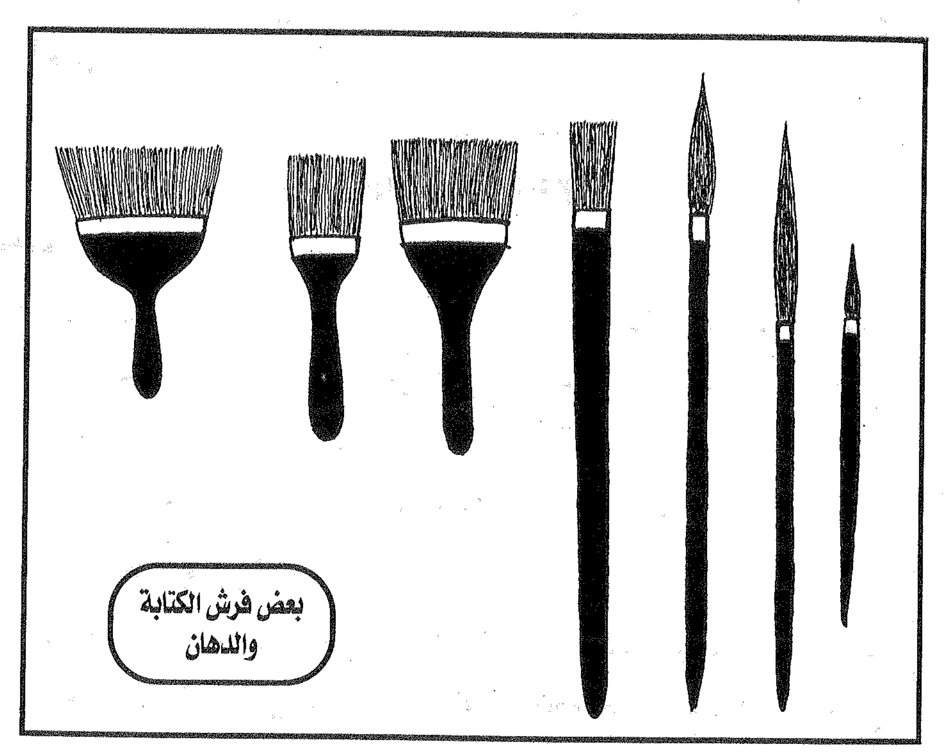
والفرشاة ذات السمك الصغير تستخدم فى الرسم والكتابة وتحديدها وتظليلها،

وأى استخدامات أخرى تتطلب دقة . واعلم أن فرش الكتابة والرسم تباع بأرقامها التى تدل على مقدار سمكها.

فمثلا : الفرشاة رقم (١) هى أقل فرش الكتابة سُمكا ، وكلما زاد رقم الفرشاة زاد سمكها.

أما فرش الدهان فيكون مقاسها مقدراً بالبوصة . وهنا يجب الفصل بين فرش الدهان ، وفرش الكتابة ، ففرش الدهان يكون شكل الشعر فيها أقرب إلى المربع وغالبا ما يكون من الألياف الصناعية ، ويسمى الرفيع منها بقلم الماستريك، أما فرش الكتابة فيكون شكل الشعر فيها مدوراً طويلا وينتهى إلى لا شىء ، والجيد منه ما كان شعره طبيعيا ، ويسمى «بالقلم البقرى» أو «قلم الملو» ويعمر طويلا ، حتى إنه ليتوارث.

والشكل الآتى يبين أشكال الفرش :



بعض فرش الكتابة والدهان

استخدام الفرش وتنظيفها

* عند استخدام الفرش للدهان أو الكتابة يجب أن تراعى عدم غمس أشعار الفرشاة بكاملها فى علبة البوية ، بل تغمسها إلى ما قبل نهاية الأشعار بقليل ؛ لأن فى ذلك حماية للأشعار من سرعة السقوط.

* تنظف فرش الدهان أو الكتابة وذلك بغسلها فى سائل الكيروسين النقى وليس الكيروسين العادى لاحتوائه على الكبريت وبعض الشوائب الأخرى التى تضر شعر الفرشاة ، ويتم فرك الأشعار بعد غسلها بين الأصابع للتأكد من خلوها من آثار الدهان أو الكتابة ، ثم تغسل عقب ذلك بالماء والصابون ، ثم تجفف بقطعة من القماش.

* ويراعى عدم وضع الفرش فى وضع رأسى فى أى وعاء ؛ لأن ذلك يسبب الالتواء والانحناء فى أشعار هذه الفرش مما يجعلها غير صالحة للاستخدام مرة أخرى.

الصنفرة والمعجون

الصنفرة

تصنع الصنفرة من ورق متين مدهون بمادة لاصقة لمواد الجلخ شديدة الصلابة ، وتستخدم الصنفرة لإزالة الزوائد من السطوح ، ثم تنعيم هذه السطوح عندما يحتك السطح الخشن من الصنفرة بالسطح المراد تنعيمه.

وتباع الصنفرة على هيئة أفرخ أو تباع على هيئة ملفات .

وتنقسم الصنفرة إلى قسمين :

١ـ **الصنفرة الخشبية** : وهى عادة تكون خشنة الملمس وتستخدم فى إزالة المخلفات والزوائد من السطوح الخشبية والحوائط، وتنعيم هذه السطوح تمهيدا لمعجنتها ثم دهانها .

٢ـ **الصنفرة الحديدية** : وهى ناعمة الملمس وتستخدم لصنفرة السطوح المعدنية وتنعيمها لتهيئتها للدهان (ويتجلى هذا واضحا عند صنفرة السيارات تهيئة لدهانها) .

المعجون

استخدامه : يستخدم فى سد الثقوب والشقوق والخدوش فى السطوح الخشبية والحوائط تمهيدا لدهانها.

ويستخدم لذلك سكينة المعجون التى يتم سحبها وجرها على السطح الخشبى فى اتجاه واحد.

طريقة عمله : يُعمل المعجون بخلط المواد الآتية بالنسب الموضحة كما يأتي:

١ـ نفط : ٢ جزء.

٢ـ زنك : ١ جزء .

٣ـ اسبيداج : ٥ أجزاء.

٤ـ زيت بوية : تتم إضافته بالكمية اللازمة حتى الوصول إلى القوام المطلوب للمعجون.

ومن الأخطاء شائعة الحدوث «فرولة» المعجون عند استخدامه ، ويتم علاج ذلك بإضافة بعض من زيت البوية حتى نصل إلى القوام المناسب.

وفى الأسواق الآن يباع هذا المعجون جاهزاً فى عبوات مختلفة الأوزان ، ويختلف معجون الأخشاب والحوائط عن معجون الأسطح المعدنية والسيارات من حيث قوة صلابته وتحمله لاستقبال الدهانات التى توضع فوقه ، فإن الأخشاب والحوائط يوضع فوقها ألوان بلاستيكية وألوان لاكيه ، أما الأسطح المعدنية والسيارات فتدهن أو ترش بألوان الدوكو سريعة الجفاف وشديدة التحمل للعوامل الجوية المختلفة .

الباب الثالث

الكتابة على الورق



- الكتابة على الورق.
- اختيار نوع الورق.
- أفضل أنواع الورق.
- مقاسات الورق.
- تجهيز الورق للكتابة
- مواصفات الحبر الجيد وطرق صناعته.
- مزيل الحبر.
- قلم الكتابة.
- أنواع قلم الكتابة.
- القلم العادي ذو السن الرفيع.
- الأقلام الرَّبيدو.
- القلم السَّميك السّن.
- الطريقة الصحيحة لمسك القلم.

الكتابة على الورق

تستلزم الكتابة الجيدة على الورق توافر أدوات جيدة لها ، وهذه الأدوات هي: الورق ، الحبر ، القلم ، وبقدر جودة الأدوات السابقة تكون جودة الكتابة.

اختيار نوع الورق

الورق قد يكون خشن الملمس ، وقد يكون ناعم الملمس ، وكلما كان الورق المستخدم أملسَ ناعمًا كان ذلك أفضل ، ولأغراض التدريب يمكن استخدام الورق المستخدم فى تصوير المستندات وهو متوافر ورخيص الثمن ويفى بالغرض.

أفضل أنواع الورق

إذا كانت الكتابة تتطلب دقة وجودة عالية فإنه من اللازم اختيار الورق الأملس الناعم اللامع ، وهو ما يسمى بورق «الكوشيه» أو ورق «البنداكوت» الذى يستخدم كثيرا فى عمل أغلفة الكتب ، وهناك نوع من ورق الكوشيه غير لامع ويسمى «كوشيه مط» أو كوشيه مطفى ، والكتابة عليه تكون أدق من الكتابة على الكوشيه اللامع ، والخطاطون المحترفون الذين يقومون بأعمال المطابع ودور النشر يبتكرون أعمالهم عليه ، لأنه كما يقولون بمفرداتهم الفنية «يمسك يد الخطاط» أي يمنعها من الانزلاق على الورق اللامع الناعم .

مقاسات الورق

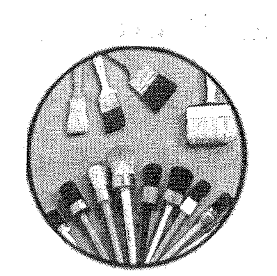
يباع الورق للأغراض التجارية الكبيرة على هيئة «رُزَم» والرزمة عادة تضم ٥٠٠ فرخ من الورق ، وكل فرخ من هذه الأفرخ يكون بمقاس ٧٠سم×١٠٠سم .

ويمكن تقطيع رزمة الورق هذه بواسطة ماكينة قص الورق الموجودة لدى تجار

الورق إلى مقاسات أصغر ليسهل تداوله واستخدامه فى الأغراض الصغيرة ، والمقاس الصغير الشائع الاستخدام هو : ٢٥سم × ١٧,٥سم ، وهو ما يطلق عليه «مقاس الفلوسكاب» .

والمشروعات الفنية يمكن أن تكون على كرتون أو ورق دوبلكس ٣٠٠ جرام أو ٤٠٠ جرام أو ٥٠٠ جرام وجه مصقول ووجه لامع.

وبهذا المقاس يمكن الحصول من فرخ الورق ذى المقاس الكبير ٧٠سم×١٠٠سم على ١٦ ورقة بمقاس ٢٥سم×١٧,٥سم ، واعلم أن فرخ الورق ذا المقاس ٧٠سم × ١٠٠ سم كثيرا ما يستخدم بكامله فى أغراض كثيرة.



طريقة تجهيز بعض الورق لأعمال فنية

الخطاط المحترف الذى يريد أن يخرج بفنه عن التقليدية يجب أن يخرج بأدواته أيضا عن التقليدية ، فلا يستمر فى صناعة لوحاته الفنية على ورق أبيض أو كرتون ملون فقط ، فالخطاطون الأقدمون كانوا (يُعَبِّدون) أوراق لوحاتهم لتبدو للناظر وكأنه قد مر عليها مئات السنين لتزداد قيمتها الفنية وإليك عزيزى القارئ طريقة تعبيد الورق:

نأتى بفرخ من الورق الأبيض ٨٠ جراما بمقاس ١٠٠× ٧٠سم ونضعه على حائط أملس ، ثم نلصق أطرافه بالحائط بورق اللصق (شكرتون دوكو) من عند محلات البويات ، ثم نجهز شايًا بدون سكر ، ويترك يومًا وليلة ، ثم نأتى بقطعة من الإسفنج كالتى يغسل بها الأطباق والأوانى فى المطبخ ، وتغمس فى الشاى، ونسير بها على الورق رأسيا حتى تبلل الورقة بالكامل (ستجد أن الورق قد انكمش وتعرج فلا تنزعج) ثم اتركه حتى يجف فيعود الورق كما كان ولكن لونه سيتجه ناحية الاصفرار قليلا ، كرر المحاولة ولكن هذه المرة أفقيا ، ثم كرر مرة رأسيا وأخرى أفقيا ، فإذا أردت لونا فاتحا فتوقف ، وإذا أردت لونا أغمق فكرر المحاولة حتى تحصل على اللون المراد ، بعد ذلك اصنع نشا بدون سكر ولبن (بالوظا بالماء والنشا فقط) وعندما تتماسك جيدا على النار أضف إليها بعض الماء مع التقليب حتى يكون سمك الخليط مناسبا ، وبنفس الإسفنجة بعد غسلها من الشاى ، ادهن الورق مرة أفقيا ، ومرة رأسيا ، ومرة أفقيا (وستجد بعد كل مرة أن الورق ينكمش ويتعرج) وعندما يجف يكون كالطبل ، بعد ذلك جهز بياض بيضتين ، وبنفس الإسفنجة بعد غسلها ، ادهن الورقة مرة أفقيا ، ومرة رأسيا فقط ، وبعد جفافه تمامًا ستحصل على ورق مصقول لامع ، وكأنه ورق البردى فى لونه ، انزعه من الحائط وانزع منه ورق اللصق ، وابدأ فى الكتابة عليه بأى نوع من الحبر ، وإذا أردت الحصول على لون آخر كاللون

السماوى مثلا ، أضف إلى الشاى قليلا من بودرة الأكسيد يميل للزرقة ، وللحصول على اللون البمبى أضف إلى الشاى قليلا من البودرة الحمراء ، وهكذا مع أى لون تريد .

وهذه الطريقة أيضا تصلح مع الورق الكرتون ، ولكنه يوضع أفقيا على طاولة، ولا يوضع على الحائط لصعوبة لصقه.

مواصفات الحبر الجيد

أهم صفة يجب أن تتوافر فى الحبر هى أن يكون بالسيولة المناسبة اللازمة للكتابة الجيدة ، فإذا كان الحبر كثيفا ، أو إذا كان الحبر خفيفا (أى أن نسبة وجود الماء به أكثر من اللازم) فإن ذلك يسبب تشوهات فى الكتابة تجعلها سيئة وغير مرغوب فيها . لذا يجب تخفيف الحبر الكثيف ببضع نقاط من الماء أو من الشاى تدريجيا مع التقليب حتى نصل إلى الدرجة المناسبة للكتابة الجيدة.

طرق عمل الأحبار

نشترى (فومة سوداء) من عند محل البويات ـ وهو تراب فحم أسود ـ ثم نأتى بصمغ عربى ذائب فى الماء الساخن ، ويعجن بالفومة ، ثم يوضع فى قالب الثلج (الذى يوضع فى الفريزر ليصنع لنا مكعبات من الثلج) ، ويترك فى الشمس حتى يجف ، ثم نخرج هذه المكعبات ـ ونحضر طبقا طينيا ـ ثم نضع نقطة ماء فيه ونبدأ فى حك مكعب الفوما الجاف فى الطبق وعليه الماء ، يتكون لدينا الحبر فنسكبه فى زجاجة ، ثم نضع نقطة ماء أخرى ، وهكذا (ولا تتعجل، ولا تجعل القالب يفرك) وبعد أن يتكون لدينا الحبر ـ نضع عليه بعض الصمغ فيكون جاهزا للكتابة به.

وأفضل أنواع الحبر لتدريب الطلاب هو ما يصنع من حصى الجوز ، وهذه طريقة عمله : نغلى الشاى ثم نصفيه ـ ثم نعمل صرة من حصى الجوز (صبغة الأحذية) ونضعها فى الشاى ، ثم نضعها على النار مرة أخرى ليغلى ـ فينزل

السواد من الصرة ، ثم ترمى الصرة لأن بها شوائب ـ بعد ذلك نضع الصمغ العربى على المحلول ليثبته .

كيف نصنع حبر الذهب

نأتى بدفتر فولية الذهب الفرنساوى ، ونضع ورقة منه (مقاسها ٨سم×٨سم) فى طبق فنجان صينى ، ونكون قد أعددنا صمغا عربيا من عند العطار ، ونذيبه فى الماء الساخن ونصفيه بقطعة شاش ، ولا نستخدم الصمغ الكيماوى المتوافر فى المكتبات، ثم نضع على الورقة نقطة صمغ ، وندلك هذه الفولية بالأصبع حتى تختلط تماما وتصبح مثل العجينة السائلة ، ثم تكرر العملية بورقة أخرى ونقطة صمغ ، وبعد ذلك تتكون لدينا كمية من الذهب الذائب ، فنضعها فى زجاجة صغيرة ، وهكذا حتى ينتهى الدفتر ، ثم نضع عليها بعض الماء ونتركه فترة من الزمن فيستقر الذهب فى قاع الزجاجة ، ويطفو الماء أعلى الذهب ، ثم نسكب الماء ، ونضع ماءً آخر نتركه فترة ، ثم نسكبه ، وبعد ذلك نضع على الذهب كمية صمغ من المصفى بالشاش ، ونبدأ فى استخدام هذا الذهب فى الكتابة على الورق أو فى عمل الزخارف الإسلامية.

مزيل الحبر

فى بعض الأحيان يحدث ـ بدون قصد ـ تشوهات فى الكتابة بسبب لمس الكتابة مثلا قبل أن تجف ، أو وقوع بضع نقاط من الحبر على ورقة الكتابة ، أو حدوث بعض الأخطاء فى الكتابة نفسها.

ولإزالة هذه التشوهات فى الكتابة ، أو إزالة نقط الحبر الساقطة ، فإنه يستخدم لذلك مزيل الحبر الجاهز ذو اللون الأبيض الذى يباع تحت اسم كورّكتور **Correcteur** .

واعلم أن هذا المزيل كثيرا ما يحتاج إلى تخفيفه حتى الحصول منه على الدرجة المناسبة للاستخدام.

ومن هذا المزيل ما يخفف بالماء ومنه ما يخفف بالكيروسين شأنه فى ذلك شأن البويات المائية والبويات الزيتية.

ومزيل الحبر يباع جاهزا فى المكتبات إمّا فى زجاجات بلاستيكية ، وإمّا على هيئة أقلام ، وفى حالة وجوده على هيئة أقلام فإن ذلك يستلزم رجّه جيداً قبل استخدامه الذى يتم بالضغط على سن هذا القلم المستدير لينسكب المزيل من داخل القلم عبر السن إلى خارج القلم ومن ثمّ على ورقة الكتابة ، وفى حالة عمل رتوش للوحة قرآنية مثلا فلا يستخدم هذا المزيل مطلقا ، بل يجب استخدام ألوان الجواش المائية وفرشاة رقم (١) ، وهذا الجواش يباع فى أنابيب أو برطمانات وأفضل أنواعه «البيلكان» أولا ، ثم «التالنز» ثانيا.

قلم الكتابة

القلم الجيد يعتبر من أهم العوامل اللازمة للكتابة الجيدة الجميلة فجودة الكتابة تتوقف إلى حد كبير على جودة القلم ومسكه بطريقة صحيحه ، وكثيرا ما فشل الكثيرون فى تعلم الخط العربى بسبب استخدامهم لأقلام غير جيدة ومعدّة إعداداً خاطئا ، وأيضا بسبب عدم معرفتهم بالطريقة الصحيحة لمسك القلم.

أنواع قلم الكتابة

وقلم الكتابة يتنوع من حيث السُّمك (الثخانة) إلى نوعين هما :

* القلم العادى ذو السن الرفيع.
* القلم سميك السن.

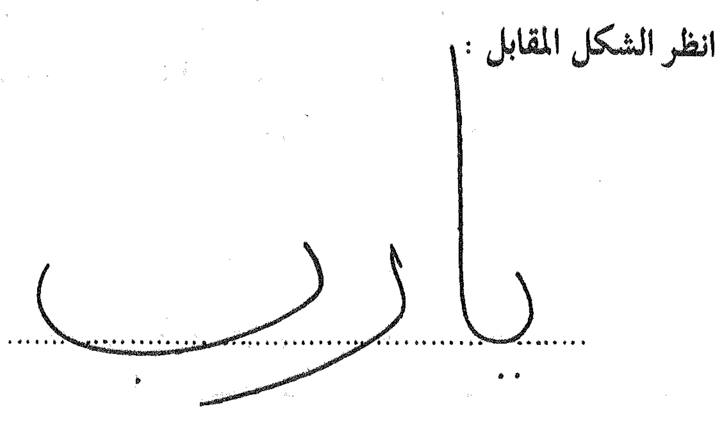
أولا : القلم العادى ذو السن الرفيع :

قد يكون هذا القلم قلما من الرصاص ، أو من الحبر الجاف ، أو من الحبر السائل أو الفلوماستر ، ومن الممكن الكتابة بهذه الأقلام العادية رفيعة السن ،

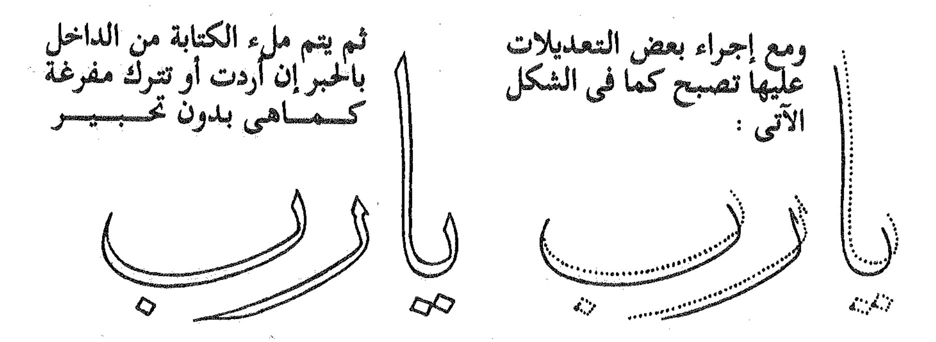
ولكن الكتابة فى هذه الحالة تكون ناقصة الجمال ، فالحروف كلها ستكون رفيعة فى كل أجزائها وليس فيها أى سُمك يجعلها أكثر جمالا .

ولما كانت هذه الأقلام رفيعة السن متيسرة ولا تحتاج إلى إعداها إعداداً خاصًا ، مضاف إلى ذلك أنها مألوفة للجميع ويسهل استخدامها ، فإنه من السهل على أى شخص أن يتدرب بهذه الأقلام العادية ، ولكن الكتابة كما قلنا ستكون رفيعة وليس فيها أى أجزاء سميكة تجمِّلها أكثر .

انظر الشكل المقابل :



ومن الممكن جعل هذه الكتابة سميكة وبالتالى جعلها أكثر جمالا بإعطائها ظلا لتبدو كما لو كانت مكتوبة بقلم سميك ، انظر الشكلين الآتيين :



أما إذا توافر القلم السميك السن والمعدّ إعداداً جيداً ، فيمكن الكتابة به مباشرة ولا حاجة لنا إذن فى استخدام هذه الأقلام رفيعة السن أو تظليل الكتابة المكتوبة بها كما فى الطريقة السابقة .

الأقلام الرابيدو

هى أقلام مستديرة السن ، وسنها ذو ثخانات مختلفة تبدأ بسمك ١ ,٠ م وحتى ٢ ,١م تقريبا .

وتستخدم هذه الأقلام فى تحبير الكتابة أو الرسوم المنفذة مسبقا بقلم من الرصاص ، أو تستخدم مباشرة فى الكتابات الصغيرة ، وهذه الأقلام تباع إما منفردة أو ضمن طقم يضم كل مقاساتها وكل قلم منها موضح عليه سمكه مكتوبا على غطاء القلم من الخارج.

ولهذه الأقلام خزان يوضع فيه الحبر والذى يباع خصيصا لملء هذه الأقلام.

وإذا تُركت هذه الأقلام مدة من الزمن بدون استخدام فإن الحبر فى داخلها يجف ويتصلب إلى الدرجة التى تجعله يسد الممر عبر السن إلى خارج القلم ، وفى هذه الحالة يجب رج القلم جيدا حتى يعود انسكاب الحبر عبر سن القلم مرة أخرى وتصبح صالحة للكتابة أو التحبير.

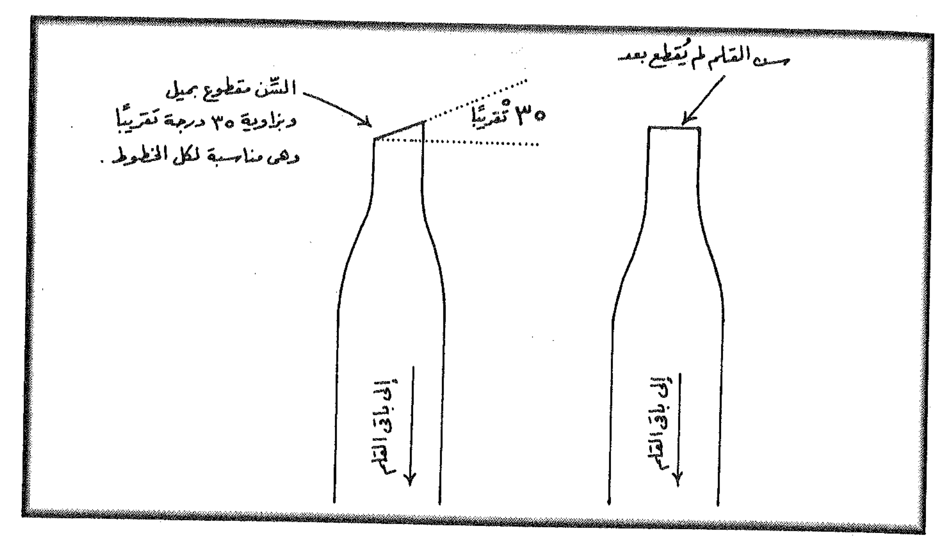
وتحتاج هذه الأقلام كل فترة إلى فكها وغسلها بالماء الدافئ بحرص ، ثم تنظيفها بقطعة من القطن النظيف.

ثانيا : القلم سميك السّن :

هذا القلم إما أن تصنعه أنت بنفسك ، وإما أن تشتريه جاهزا.

فإذا أردت صنعه فيفضّل أن تصنعه من سيقان البوص الجاف (الغاب الذى ينبت على شواطئ الترع) ، وإذا لم يتوافر هذا البوص فليس هناك مشكلة ، فيمكن أن تحل محله أى ساق من الخشب بالطول المناسب ، ولكن المهم أن يكون القلم مبريا بطريقة سليمة وأن يقطع سنه بالزاوية المناسبة وهى تقدر بحوالى

٣٥ْ تقريبا . انظر الشكل .



ويبرى القلم بآلة حادة قوية مثل المقطع (الكتَّر Cutter) ولا يصلح الموسى العادى لبرى هذه الأقلام لأن الموسى ليس بالقوة الكافية كالموجودة فى المقطع واللازمة لبرى هذه الأقلام.

واختيار سُمك القلم «البوص» يكون حسب رغبتك فى جعل سُمك الكتابة صغيرا أم كبيرا، ولأغراض التدريب يكون اختيار سُمك ٢م مناسباً .

وتستطيع كما قلنا زيادة هذا السُّمك بحد أقصى ١ سم ، لأن هذا السُّمك هو تقريبا أقصى سُمك يمكن الحصول عليه من القلم البوص.

ويجب أن تراعى ما يأتى عند إعداد وتجهيز القلم السّميك السّن :

١ــ أن يكون بطول مناسب يجعل من السهل إمساكه والتحرك به بسهولة ويسر.

٢ــ ألاّ يكون سن القلم السميك رقيقا جداً حتى لا ينكسر هذا السن عند الضغط عليه أثناء الكتابة.

٣ــ أن يتم إعادة برى القلم كلما تآكل سنُّه السّميك أو تقوس بسبب كثرة الكتابة.

٤ ـ أن يكون سن القلم السميك مقطوعا بالزاوية الصحيحة المناسبة للخط المراد الكتابة به ، وسيتضح ذلك عندما نتكلم عن الطريقة الصحيحة لمسك القلم.

٥ـ أن يكون سن القلم مستقيما وليس مقوسًا ؛ لأنه لو كان السّن مقوسًا حدثت تشوهات فى الحواف الخارجية للحرف أو الكلام المكتوب ، وهذا طبعًا أمر غير مرغوب فيه. انظر الشكل

ومن الممكن أن تشترى القلم السمّيك السّن جاهزًا ، وهو فى هذه الحالة لا يكون مصنوعا من البوص بل يكون ذا سن معدنى لا يتآكل ولا يتلف من جرّاء كثرة الكتابة . ويعرف هذا القلم باسم «قلم التخطيط أو قلم الخط العربى» ويمكن فك سن هذا القلم وتغييره بسن آخر ذى سُمك أكثر أو أقل ، فهذا القلم يباع ومعه طقم سنون مختلفة السُّمك لاختيار أىّ منها .

ويملأ خزان هذا القلم بالحبر غير الكثيف، أى يجب أن يكون الحبر خفيفا لكى لا يسد مسام القلم ويعوق أو يشوه الكتابة ، ولتخفيف الحبر وجعله غير كثيف يكون بإضافة بضع نقاط من الماء أو الشاى إليه.

ومن المفضل من الناحية العملية الاستغناء عن ملء خزان هذا القلم بالحبر لأن ذلك يسبب مشكلات كثيرة فى عملية الكتابة ، وتتم الكتابة عندئذ بغمس سن هذا القلم فى زجاجة الحبر مرّة بعد مرّة .

واعلم عزيزى القارئ أن السّن السميك لهذا القلم الجاهز قد يحتاج إلى إعادة تهيئته للكتابة .

فإذا وجدت مثلا أن سنه مقوسا ، فيتم دعك هذا السن بقطعة صغيرة من

صنفرة الحديد الناعمة (المستخدمة فى عملية صنفرة السيارات) حتى يصبح هذا السّن مستقيما تمامًا وصالحًا للكتابة الجيدة .

وأيضا ربما قد تحتاج إلى زيادة سُمك هذا السن قليلاً ، فيتم دعكه أيضا بقطعة الصنفرة المذكورة كما أوضحنا .

وهناك أيضا أقلام فلوماستر سميكة السن تصلح للكتابة ، إلا أن الكتابة التى تتم بهذه الأقلام تكون فى الغالب مشوهة قليلا خصوصا فى الحواف الخارجية للكتابة ؛ لأن سن هذه الأقلام يتآكل ويتشوه من جرّاء كثرة الكتابة ، لذا تستخدم هذه الأقلام فى الكتابات التى لا تتطلب دقة كبيرة.

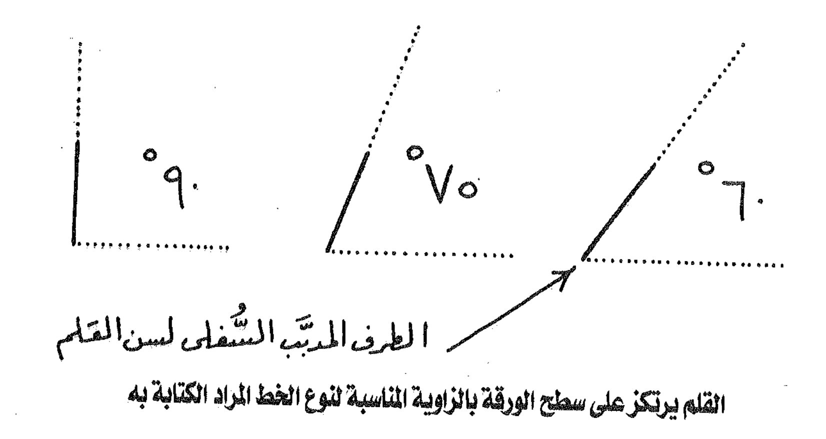
الطريقة الصحيحة لمسك القلم

كثيرا ما يفشل المبتدئون وهواة الخط العربى فى عمل كتابات جيدة بسبب عدم معرفتهم بالطريقة الصحيحة لمسك القلم وكيفية الارتكاز به على سطح الورقة رغم جودة القلم المستعمل.

والطريقة الصحيحة لمسك القلم والارتكاز به على سطح الورقة هى أن تمسك هذا القلم بحيث يصنع سنه السميك زاوية مقدارها من ٦٠° إلى ٩٠° مع الخط الأفقى الوهمى الذى يمر بالطرف المدبب السفلى لسن القلم السميك .

ويتوقف مقدار هذه الزاوية على نوع الخط المراد الكتابة به ، فتكون هذه الزاوية حوالى ٦٠ درجة فى خط الرقعة ، وتكون حوالى ٧٥ درجة فى خطوط النسخ والثلث والفارسى ، وتكون حوالى ٩٠ درجة فى الخط الديوانى .

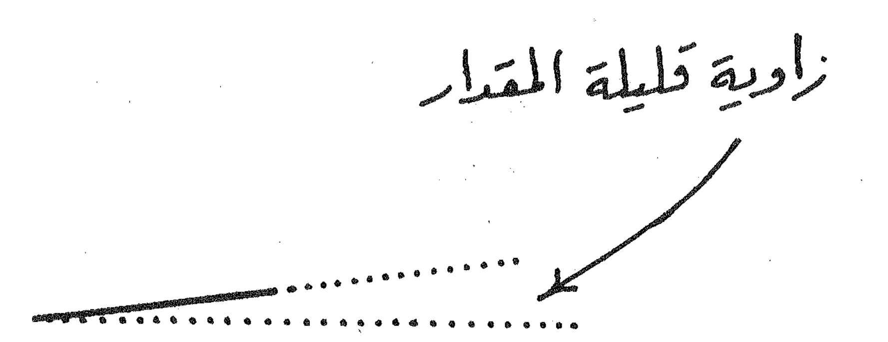
انظر الشكل التالى :



القلم يرتكز على سطح الورقة بالزاوية المناسبة لنوع الخط المراد الكتابة به

ومقدار هذه الزاوية يكون تقريبيا ، فليس من المعقول أن تقيس هذه الزاوية بدقة باستخدام المنقلة ، ولكن يوجد دائما نسبة سماح فى مقدار هذه الزاوية بمعدل ٥ درجات زيادة أو نقصانا عن مقادير الزوايا المذكورة .

واعلم عزيزى القارئ أن الخطأ الشائع الذى يقع فيه المبتدئون هو ارتكازهم بالقلم على سطح الورقة بزاوية قليلة كما هو مبين بالشكل.



من الخطأ الارتكاز بالقلم بزاوية قليلة المقدار

ويجب أيضًا الارتكاز بالقلم السميك السن على سطح الورقة بحيث يكون سنه السميك ملاصقا كله لسطح الورقة حتى لا تحدث تشوهات فى الكتابة.

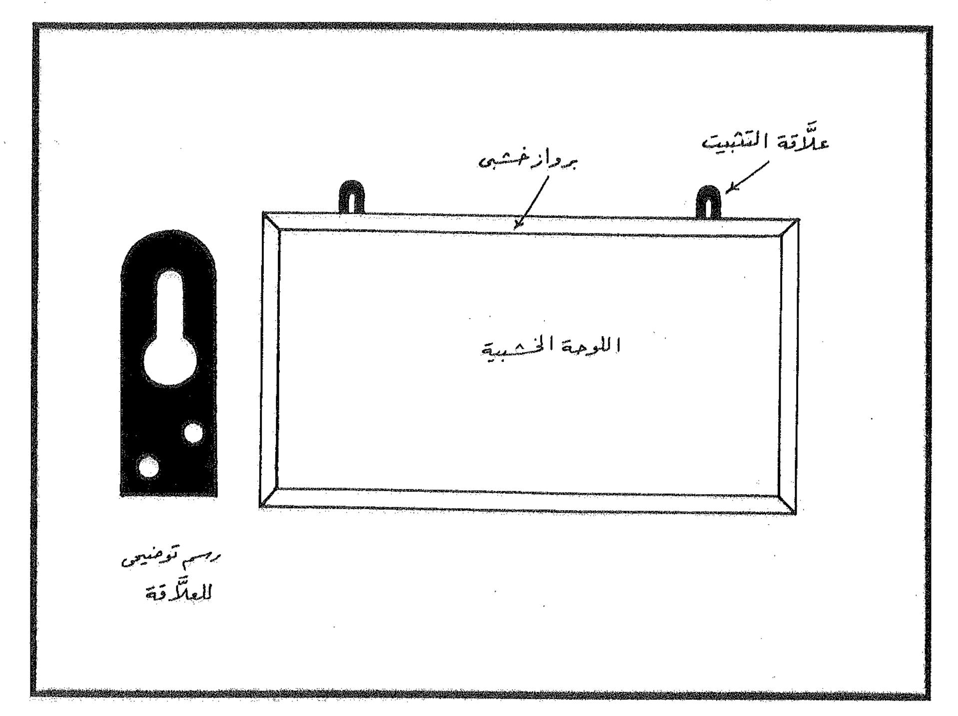


إعداد اللوحة الخشبية :

يتم إعداد اللوحة الخشبية بغرض عمل لافتة منها ، من خشب «الأبلاكاج» أو من خشب «الكونتر» لأن هذه الأخشاب تتوافر بمساحات كبيرة يسهل قطع أى منها حسب المقاس المطلوب للوحة الخشبية ، والذى يتحدد حسب كمية الكلام المطلوب كتابته على هذه اللوحة .

ثم يتم عمل برواز (سدابة) من الخشب الرفيع ويُثبت على كل جوانب هذه اللوحة بغرض إعطائها بعضاً من المتانة وليسهل تثبيت «العلاَّقات» بها ، والذى يتم بواسطتها تثبيت وتعليق اللوحة الخشبية فى المكان المحدد لها.

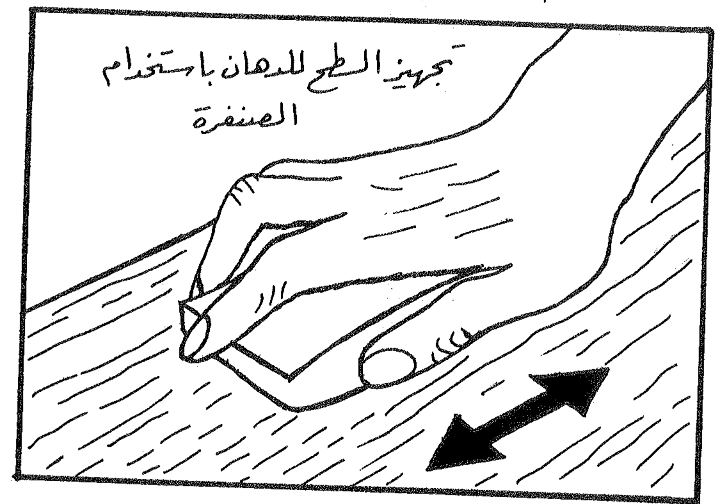
انظر الشكل.



صنفرة اللوحة الخشبية :

يوجد بسطح اللوحة الخشبية غالبا ثقوب دقيقة أو تشققات أو خدوش أو شروخ ، أو مخلفات أخرى ، وللتغلب على ذلك فإنه من الضرورى أن ينعم هذا

السطح الخشبى وإزالة ما به من عيوب ، وذلك بدعكه بقطعة من الصنفرة الخشبية تمهيداً لمعجنته ثم دهانه . انظر الشكل.



معجنة اللوحة الخشبية : (راجع طريقة عمل المعجون) :

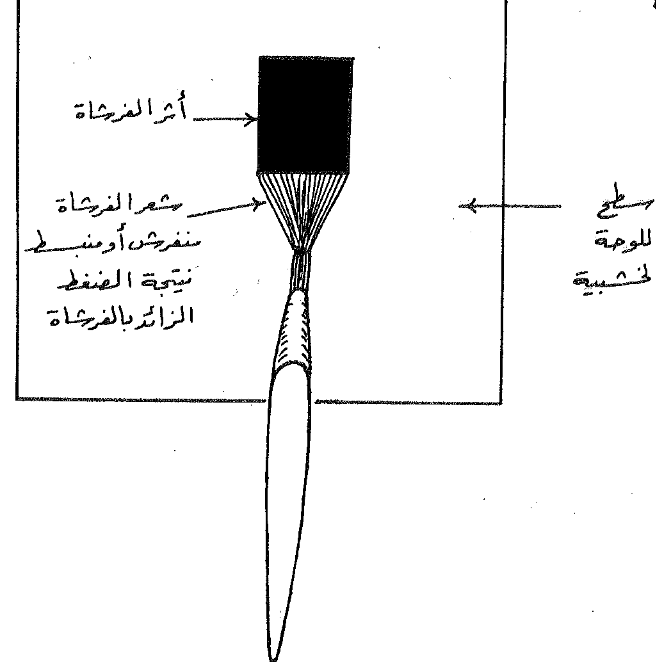
باستخدام سكينة المعجون الموضحة بالشكل ابدأ بمعجنة السطح الخشبى ، وذلك لسد الثقوب والفجوات الدقيقة والتشققات والشروخ والخدوش الموجودة بالسطح الخشبى .

مع العلم بأن حركة اليد أثناء المعجنة تكون فى اتجاه واحد وليس فى اتجاهين مثلما يحدث ذلك عند دهان السطح الخشبى بالبوية الزيتية أو المائية باستخدام فرشاة الدهان.

ثم بعد جفاف هذا السطح الخشبى قم بصنفرته ثانيا ، وذلك بغرض تنعيمه بصورة أكثر لتهيئته للدهان بالبوية.

سكينة المعجون التى تباع بمقاسات مختلفة تبدأ من نصف بوصة وحتى ٦ بوصة

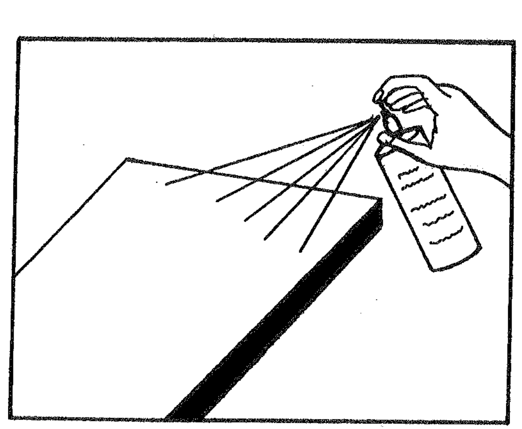
دهان اللوحة الخشبية :



يتم دهان السطح الخشبى باستخدام فرشاة ذات سمك مناسب لهذا السطح الخشبى وباستخدام البوية بذات اللون الذى ترغبه لأرضية هذه اللوحة الخشبية .

وإذا حدث أن وجدت أن البوية ذات قوام غليظ فيجب تخفيفها بالتنر أو الكيروسين مع التقليب حتى تصل إلى درجة السيولة المناسبة للدهان ، ويمكن إجراء الدهان بدون فرشاة باستخدام دهانات الرش (الاسبراى).

والعمليات الثلاث السابقة وهى صنفرة اللوحة ، ثم معجنتها ، ثم دهانها يجب أن تتم واللوحة الخشبية فى وضع أفقى طالما كان فى الإمكان ذلك ، وهذا أفضل من عمل كل ذلك واللوحة الخشبية فى وضع رأسى . إذ أنه فى هذا الوضع الرأسى تكون فرصة تسييل البوية كبيرة.

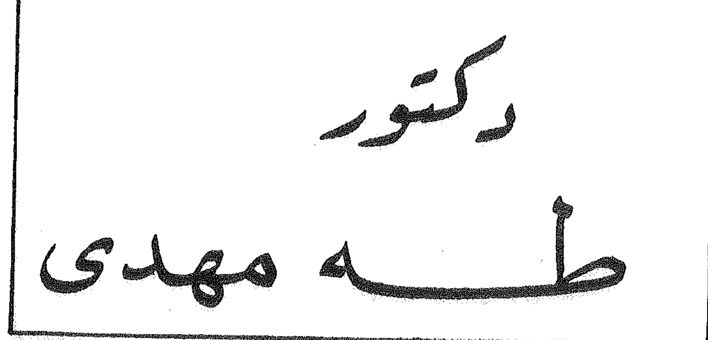


الدهان بطريقة الرش (الاسبراى)

الكتابة الأولية وتنسيقها على اللوحة الخشبية

لا ينبغى أن تكتب ما تريد على اللوحة الخشبية بطريقة ارتجالية أى بدون إعدادها وتصميمها مسبقا، لأن هذا يؤدى إلى الحصول على كتابة غير منسقة، ويؤدى أيضا إلى تزاحم الكلمات فى موضع وانبساطها فى موضع آخر .

انظر الشكل .



الكتابة غير منسقة نتيجة عدم كتابتها وتصميمها أولا بقلمين من الرصاص لتنسيقها وضبطها على اللوحة الخشبية

لذلك يجب تصميم اللوحة الخشبية بكتابتها أولا بالطباشير أو بقلمين من الرصاص ، وبعد تنسيق الكتابة وضبطها يأتى دور فرشاة الكتابة والبوية.

وطريقة الكتابة الأولية على اللوحة الخشبية تكون كما يأتى :

١ـ اعمل سطورا بقلم من الرصاص فى أماكن الكتابة المتوقعة أو المقترحة.

٢ـ خذ قطعة من الطباشير بلون مخالف للون أرضية اللوحة الخشبية وبالسمك المطلوب للكتابة ، وقم بالكتابة بها حسب الكلام المكتوب.

٣ـ يمكن إجراء الكتابة الأولية السابقة باستخدام قلمين من الرصاص ومسكهما بطريقة متقاطعة على أن يكون البعد بين سنّيهما هو السمك المطلوب للكتابة ، ثم تقوم بإجراء الكتابة على اللوحة الخشبية .

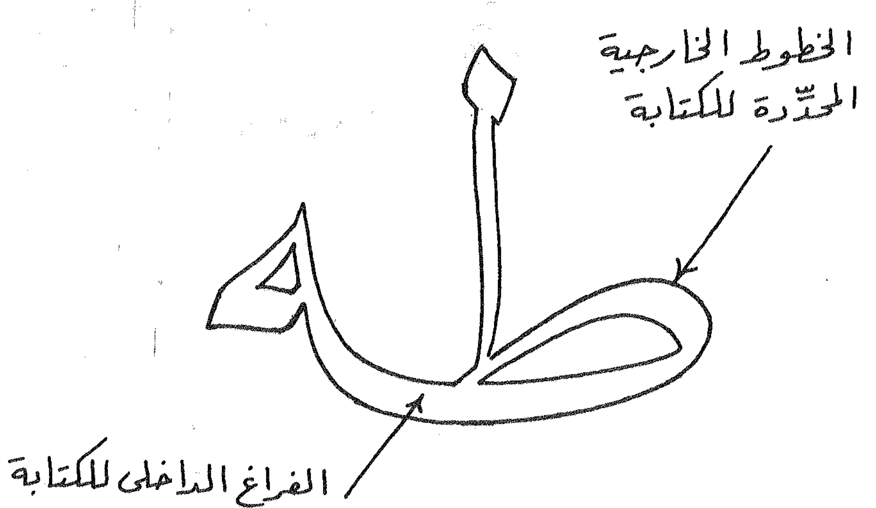
الكتابة النهائية على اللوحة الخشبية

بعد إتمام عمل التصميم الأوّلى للكتابة على اللوحة الخشبية وضبطها وتنسيقها ، يأتى دور الفرشاة والبوية فى ملء هذه الكتابة وإخراجها بصورة جيدة على اللوحة الخشبية .

والكتابة النهائية على اللوحة الخشبية تتم كما يأتى :

١ـ باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) أو رقم (٢) ، أعد على الخطوط الخارجية المحددة لتلك الكتابة ، وباستخدام البوية باللون الذى ترغبه لهذه الكتابة ، على أن يكون هذا اللون مغايرا بدرجة كبيرة للون أرضية اللوحة الخشبية.

فمثلا : إذا كانت أرضية اللوحة مدهونة بلون أبيض فلا ينبغى مثلا أن تكون الكتابة عليها بلون أصفر وهكذا.



٢ـ باستخدام فرشاة الكتابة رقم (٣) أو رقم (٤) أو رقم (٥) بملء هذه الكتابة من الداخل بالبوية ، وبنفس لون الخطوط المحددة للكتابة ،و التى قمت بعملها سابقا .

انظر الشكل السابق.

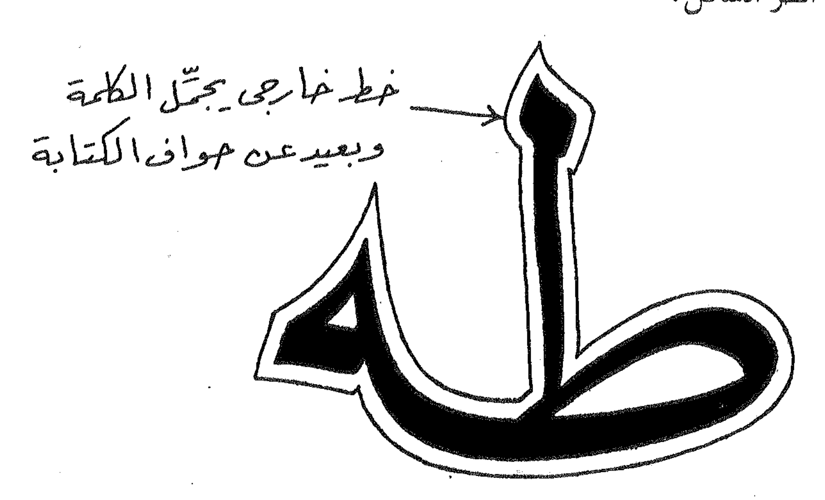
٣ـ قم بعمل ظل للكتابة ـ حسب الرغبة ـ بلون آخر مخالف للون الكتابة ومخالف أيضا للون أرضية اللوحة الخشبية .

راجع تظليل الكتابة.

أو يمكن عمل خط ملاصق للحواف الخارجية للكتابة من كل اتجاهاتها.

أو يكون هذا الخط بعيدا بمقدار قليل عن حواف الكتابة لإعطائها منظرا جميلا ، ويسمى هذا الخط «فليتو» .

انظر الشكل.



٤ـ قم بغسل فرش الكتابة برفق فى الكيروسين وفركها بأصابع اليد للتخلص من أى أثر للبوية ، ثم تنشيفها بقطعة من القماش.

ملاحظات مهمة :

١ـ عند الكتابة الأولية بالطباشير ، يفضل استخدام الطباشير الطبى لجودته ولسهولته فى الاستخدام. ويجب عدم الضغط بهذا الطباشير بقوة على اللوحة الخشبية حتى لايعوق أثر هذا الطباشير عملية تحديد الكتابة وملئها بالبوية.

٢ـ تتم عملية دهان اللوحة الخشبية باستخدام البوية المائية أو البوية الزيتية حسب الرغبة . وإذا ما دهنت اللوحة الخشبية بالبوية المائية ، تكون الكتابة

عليها بالبوية المائية أيضا . ويجوز الزيتية . وإذا ما دُهنت اللوحة بالبوية الزيتية ، تكون الكتابة عليها بالبوية الزيتية فقط وهكذا.

٣ـ يتم اختيار سُمك فرشاة الكتابة المخصصة لملء الكتابة من الداخل ، حسب مقدار الفراغ الداخلى للكتابة ، فمثلا إذا كان الفراغ الداخلى للكتابة (سُمك الكتابة) كبيرا ، نختار لملئه فرشاة بسمك كبير... وهكذا.

٤ـ يراعى عدم وضع فرشاة الكتابة أو الدهان فى وضع رأسى فى أى وعاء ، حتى لا ينثنى شعرها وتصبح غير صالحة للاستخدام ، وإنما توضع فى وضع أفقى ، وذلك فى فترات عدم استخدامها.

٥ـ تُفضّل الكتابة على اللوحة الخشبية وهى موضوعة فى وضع أفقى كلما أمكن ذلك ، وينطبق هذا الكلام أيضا على الزجاج والبلاستيك ، لتفادى أى تسييل للبوية قد يحدث عند الكتابة واللوحة موضوعة فى وضع رأسى .

٦ـ يراعى غسل اليدين من أى آثار للبوية ـ إن وجدت ـ فى الماء أو الكيروسين تبعا لنوع البوية المستخدمة مائية أم زيتية ، على أن تغسل اليدين أيضا بالماء والصابون بعد غسلها بالكيروسين.

الأخطاء المتوقعة وطرق معالجتها

١ـ من الأخطاء المتوقعة «تسييل البوية» الذى يظهر عند الكتابة على اللوحة الخشبية وهى موضوعة فى وضع رأسى حيث تكون ظروف اللوحة الخشبية لا تسمح بوضعها فى وضع أفقى.

ولمعالجة ذلك تقوم بمسح البوية التى سالت باستخدام قطعة من القماش مبللة بالماء إذا كانت البوية مائية ، أو مبللة بالكيروسين إذا كانت البوية زيتية . وتكون حركة اليد عند المسح فى اتجاه الكتابة ، ثم يعاد تلوين الجزء الذى حدث به تشويه.

٢ـ ومن الأخطاء المتوقعة أيضا ترك فرش الكتابة ، أو الدهان بدون غسيل ، فذلك يؤدى إلى تصلب هذه الفرش وجفافها وتلفها .

ولتلافى ذلك يجب غسل فرش الكتابة بسرعة بعد الانتهاء من العمل مباشرة، وتغسل الفرش فى الماء أو الكيروسين تبعاً لنوع البوية المستخدمة ، على أن يتم فرك شعرها بأصابع اليد للتخلص من أى أثر للبوية ، ثم تنشف بقطعة من القماش وتحفظ فى المكان المخصص لها.

٣ـ ومن الأخطاء المتوقعة أيضا عمل ظل للكتابة قبل الجفاف التام لهذه الكتابة ونتيجة ذلك يحدث اختلاط للبوية المستخدمة فى عمل الظل ببوية الكتابة من ناحية حواف الكتابة ، وهذا طبعا غير مرغوب فيه.

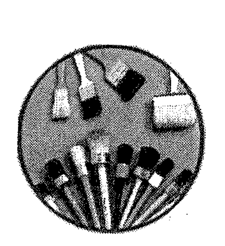


ويمكن تلافى ذلك بالانتظار حتى تجف الكتابة تماما قبل عمل الظل لها ، مع العلم بأن البوية المائية تجف بعد حوالى نصف ساعة أما البوية الزيتية تجف بعد عدة ساعات.

٤ـ ومن الأخطاء أيضا جعل فرشاة الكتابة تحمل كمية أكبر من البوية ، فهذا يؤدى إلى سقوط بعض نقط البوية من الفرشاة على اللوحة الخشبية مما يستلزم إزالة تلك النقط بقطعة مبللة بالكيروسين.

وللتخلص من البوية الزائدة بالفرشاة ، يتم دعك هذه الفرشاة بحافة إناء البوية وبرفق بعد غمسها فى البوية وإخراجها.

٥ـ ومن الأخطاء أيضا ، الضغط الكثير على سطح اللوحة الخشبية بفرشاة الكتابة ، مما يستبب فى انبساط شعر الفرشاة على سطح اللوحة الخشبية وهذا بدوره يؤدى إلى رداءة الكتابة ، وخروج البوية عن مجال الكتابة.



الباب الخامس

الكتابة على الزجاج



- صناعة الزجاج .
- تنظيف الزجاج وتهيئته للكتابة.
- الأقلام الخاصة بالكتابة على الزجاج.
- الكتابة المعتدلة على الزجاج.
- الكتابة المعكوسة على الزجاج.
- تنظيف اللوحة الزجاجية بعد الكتابة.
- الأخطاء الشائعة وطرق معالجتها .

صناعة الزجاج



يصنع الزجاج من خلط المواد الآتية :

السليكا (نوع من الرمل) ـ الصودا ـ جزء قليل من الجير . ولبهاء لون الزجاج وصفائه يضاف إلى الخليط السابق المواد الآتية :

أزوتات البوتاسيوم ـ بوركس ـ سلفات الصودا ـ كربونات البوتاسيوم ـ كسر الزجاج.

وتوضع المواد السابقة فى أفران شديدة الحرارة فتنصهر مكونة عجينة ، يصنع منها الألواح الزجاجية والأوانى والأكواب وزجاج المصابيح .. إلخ.

تنظيف الزجاج وتهيئته للكتابة

قبل الكتابة على الزجاج يجب تنظيف سطح الزجاج من الغبار والأتربة بقطعة من القماش مبللة بالماء ، ثم تجفيف هذا السطح من آثار الماء بقطع من التيل أو ورق الجرائد أو بقطعة نظيفة جافة من القماش ، والزجاج لا يحتاج إلى صنفرته ومعجنته كما فى حالة اللوحة الخشبية ، فسطح الزجاج أملس وناعم وجاهز للكتابة عليه.

الأقلام الخاصة بالكتابة على الزجاج

من الأقلام الخاصة بالكتابة على الزجاج ما يأتى :

١ـ **أقلام الشمع** : وهى أقلام خشبية مثل أقلام الرصاص إلا أن سنها مصنوع من مادة الشمع ، وتستخدم هذه الأقلام فى الكتابة الأولية على الزجاج ، وعمل سطور الكتابة ونحو ذلك.

٢ـ **أقلام (الدوكو)** : هى أقلام تحمل ما يشبه البوية الزيتية فى داخلها ، ويكثر استخدام هذه الأقلام فى عمل الرسوم بألوانها المتعددة ، وقد نستخدم مثل هذا القلم فى عمل بعض الكتابات الرفيعة السُّمك نسبيًا على الزجاج ، أو نستخدم هذا القلم فى تحديد الكتابة ذات السمك الكبير على الزجاج.

ويجب عند استعمال هذا القلم رجُّه جيداً حتى تنسكب المادة من داخله بسهولة . وإذا حدث أن وُجدت بعض البقع على الزجاج نتيجة استخدام هذا القلم فإنه يسهل إزالتها بقطعة من القماش مبللة بالكيروسين أو التنر ، وتنشيف مكانها بعد ذلك بقطعة نظيفة من القماش.

الكتابة المعتدلة على الزجاج

بإمكانك ـ عزيزى القارئ ـ أن تكتب ما تريد على السطح الأمامى للزجاج (السطح المواجه لك) بطريقة معتدلة ، أو تكتب ما تريد بطريقة معكوسة على السطح الخلفى لقطعة الزجاج لتظهر الكتابة بعد ذلك معتدلة عند النظر إليها من خلال السطح الأمامى للزجاج . فإذا أردت الكتابة على السطح الأمامى للزجاج بطريقة معتدلة اتبع ما يأتى :

١ـ اعمل سطورا على الزجاج لتكتب عليها ما تريد وطبقا لتنسيق الكتابة الذى ترغبه ، وهذه السطور تكون باستخدام قلم الشمع ولا يصلح القلم الرصاص لعمل تلك السطور لعدم ثبات خطوطه على الزجاج أو وضوحها.

ثم باستخدام قلمين من أقلام الشمع هذه ، اكتب ما تريد على أن تمسك هذين القلمين بحيث يكون البعد بين سنّيهما هو السمك المطلوب للكتابة . واستخدام هذين القلمين يكون بغرض الكتابة الكبيرة السمك أما الكتابة الصغيرة السمك فتكتب مباشرة باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) وهى أقل فرش الكتابة سُمكا.

فرشاة الكتابة رقم (١)

تُستخدم مباشرة فى الكتابات الصغيرة السُّمك ، وكذلك فى تحديد الكتابات الكبيرة السُّمك .

1

٢ـ باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) أو رقم (٢) حدّد الكتابة بالإعادة على الخطوط الخارجية المحدّدة لهذه الكتابة ، والإعادة تتم باستخدام البوية ذات اللون المرغوب.

مثال :

الخطوط الخارجية المحدّدة للكتابة ، تتم الإعادة عليها بفرشاة الكتابة رقم (١) أو رقم (٢) ، وبالبوية ذات اللون المرغوب .

محمد

الفراغ الداخلى للكتابة يُملأ بالبوية بفرشاة ذات سُمك مناسب لسمك الكتابة

٣ـ املأ الفراغ الداخلى للكتابة باستخدام فرشاة كتابة كبيرة السمك نسبيا ولتكن الفرشاة رقم (٣) أو رقم (٤) ، على أن تكون البوية المستخدمة بنفس لون الخطوط المحدِّدة للكتابة والتى قمت بعملها سابقا. انظر الشكل السابق.

٤ـ يمكنك عمل ظل لهذه الكتابة باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) أو رقم (٢) أو عمل تحديد لهذه الكتابة من كل الاتجاهات باستخدام قلم (الدوكو) ، ويمكن أن تكون هذه الخطوط المحدِّدة ملاصقة لحواف الكتابة أو تكون بعيدة عنها بمقدار قليل وذلك حسب الرغبة . انظر الشكل .



ويجب قبل عمل ظل الكتابة أن تتأكد من جفاف الكتابة جفافًا تاما، حتى لا تحدث تشوهات فى الكتابة نتيجة عدم جفافها . ويجب أيضا بعد جفاف ظل الكتابة أن تمسح سطور الكتابة برفق بقطعة من القماش مبللة بالماء.

٥ـ ادهن السطح الخلفى لقطعة الزجاج بالبوية ذات اللون المطلوب لأرضية هذه اللوحة الزجاجية على أن يكون هذا اللون مخالفا للون الكتابة ومخالفا أيضا للون الظل المعمول لها ، ويتم ذلك بقلب اللوحة الزجاجية ووضعها على ورقة من الجرائد (لاحظ أن السطح المراد دهانه هو السطح الخالى من الكتابة).

ثم قم بعملية الدهان باستخدام فرشاة الدهان الكبيرة السمك ، أو بطريقة الرش (الاسبراى) . وبعد أن يجف هذا الدهان ، قم بقلب اللوحة الزجاجية مرة أخرى ليكتمل بذلك عمل اللافتة الزجاجية .

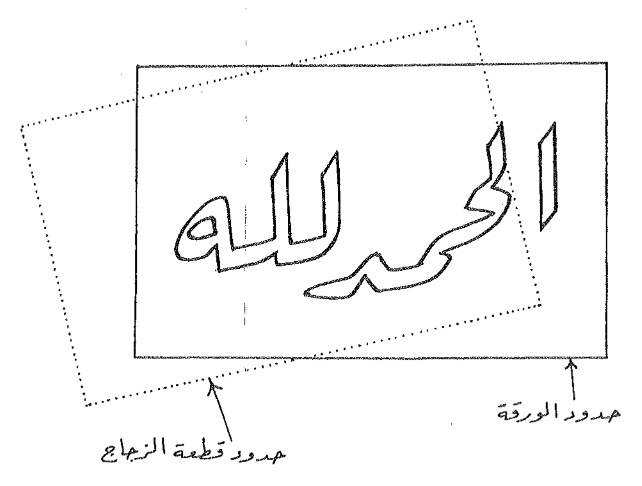
إذا كانت هناك إضاءة خلف اللوحة الزجاجية فستظهر الأرضية وبها مساحات غامقة ، ومساحات فاتحة «ملطشة» وللتغلب على ذلك ، تحضر قطعة

من الشاش الطبى ويوضع بداخلها قطعة من القطن ثم تلف جيدا لتكون بشكل «صرة» ويدق هذا الدهان بعد دهانه مباشرة طولا وعرضًا بمساحة اللوحة كلها ليعطينا فى النهاية شكل الزجاج المصنفر.

ويمكن الكتابة على الزجاج بطريقة معتدلة بكيفية أخرى ، تتم كالآتى :

١ـ أحضر ورقة كبيرة بنفس مساحة قطعة الزجاج المراد الكتابة عليها ، وإذا لم تكف هذه الورقة الكبيرة قم بلصق ورقة كبيرة أخرى بها حتى تكفى مساحة اللوحة الزجاجية ، ثم اعمل على هذه الورقة سطوراً بالقلم الرصاص فى المواضع المقترحة للكتابة ، ثم اكتب ما تريد على هذه الورقة باستخدام قلمين من الرصاص.

٢ـ ضع هذه الورقة بما عليها من كتابة أولية أسفل قطعة الزجاج ، وطبعا تظهر لك الكتابة بوضوح عند النظر إليها من خلال السطح الأمامى للزجاج (السطح المواجه لك) ، ويجب تحريك قطعة الزجاج ـ إذا لزم الأمر ـ حتى تنطبق قطعة الزجاج على الورقة أسفلها تمام الانطباق.



يتم تحريك قطعة الزجاج حتى تنطبق تمامًا على الورقة أسفلها

٣ـ كرِّر الخطوات من رقم (١) وحتى رقم (٥) فى الطريقة السابقة لتحصل بعدها على لافتة زجاجية جميلة.

الكتابة المعكوسة على الزجاج

من الممكن أن تكون الكتابة على الزجاج بطريقة معكوسة ، وذلك بأن تكون الكتابة على السطح الخلفى لقطعة الزجاج ، وتظهر تلك الكتابة معتدلة عند النظر إليها من خلال السطح الأمامى لقطعة الزجاج.

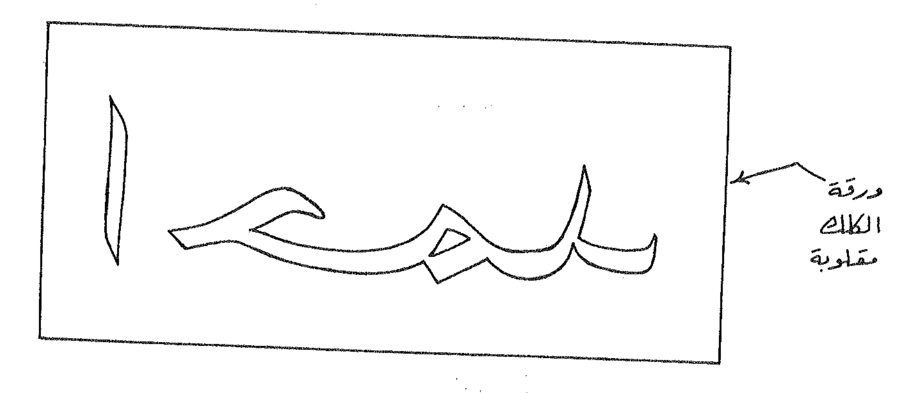
والكتابة المعكوسة تتم بالطريقة الآتية :

١ـ أحضر ورقة كبيرة من ورق «الكلك» الشفاف ، على أن تكون هذه الورقة بمساحة مساوية لمساحة قطعة الزجاج المراد الكتابة عليها.

٢ـ حدّد المواقع المقترحة للكتابة ، ثم اعمل سطوراً لهذه الكتابة وذلك على ورقة الكلك ، ثم اكتب عليها ما تريد كما لو كانت ورقة الكلك هذه هى قطعة الزجاج أو اللوحة الزجاجية ، وتكون الكتابة باستخدام قلمين من الرصاص.

بعد تمام الكتابة أعد بالقلم «الربيدو» أو بالقلم الجاف ذى اللون الأسود ، أو بالقلم الفلوماستر الرفيع السّن على الحواف الخارجية أو الخطوط المحددة لهذه الكتابة وذلك بغرض توضيحها.

٣ـ اقلب ورقة الكلك التى كتبت عليها ما أردت ، ثم ضع هذه الورقة المقلوبة على منضدة مثلا ، ثم ضع فوقها اللوحة الزجاجية المراد الكتابة عليها.



تقلب ورقة الكلك ثم توضع فوقها قطعة الزجاج

٤ـ باستخدام الفرشاة المناسبة وباستخدام البوية ذات اللون المرغوب ، انقل هذه الكتابة على السطح الزجاجى المواجه لك ، والذى سيكون بعد ذلك هو السطح الخلفى لقطعة الزجاج بعد اعتدالها.

ونقل الكتابة يتم كالآتى :

* باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) قم أولا بعمل تحديد للكتابة بخط رفيع، وبالبوية ذات اللون المرغوب .

* قم بملء الكتابة من الداخل باستخدام فرشاة كتابة كبيرة السُمك نسبيًا وبنفس لون خطوط تحديد الكتابة والتى قمت بعملها سابقا.

٥ـ بعد جفاف الكتابة جفافًا تامًا حدّد هذه الكتابة بخط رفيع وبلون مخالف للونها ، وذلك باستخدام قلم الدوكو ، أو باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١).

أو يمكنك عمل ظل سميك لهذه الكتابة إن أردت ذلك ، راجع تظليل الكتابة.

٦ـ بعد جفاف كل ما على هذا السطح من كتابات أو ظلال جفافًا تامًا ، ادهن هذا السطح كله بالبوية باستخدام فرشاة الدهان ذات السمك المناسب ، ليكون هذا الدهان هو أرضية اللوحة الزجاجية ، ثم قم بدقة بقطعة الشاش كما ذكرنا سابقا ، وطبعًا يكون هذا الدهان بلون مخالف للون الكتابة ومخالف أيضا للون الظل إن وجد.

٧ـ اعدل قطعة الزجاج ، فتظهر الكتابة معتدلة وجميلة عند النظر إليها من خلال السطح الأمامى للزجاج وهو السطح الخالى من الكتابة ومن الدهان.

ملاحظات مهمة :

يمكنك عمل بروازًا (إطار) للوحة الزجاجية ، أو عمل بعض الزخارف فى أركانها الأربعة ، وذلك باستخدام فرشاة الكتابة وبالبوية ذات اللون المرغوب ، وطريقة ذلك هى نفس الطريقة المستخدمة فى الكتابة .



تنظيف اللوحة الزجاجية بعد الكتابة

* قد يحدث أن تسقط بعض نقاط من البوية على قطعة الزجاج ، وقد يحدث أن تتلوث يد الخطاط بالبوية المستخدمة ، وتترك هذه اليد أثرا واضحًا على الزجاج عند لمس اللوحة الزجاجية ، وقد يحدث أن تتشوه الكتابة بسبب مرور يد الخطاط عليها وهى لم تجف بعد.

ولعلاج هذا كله تستخدم قطعة من القماش مبللة بالكيروسين وتمسح بها نقاط البوية ، أو تمسح بها أى آثار للبوية على اليد.

* يجب بعد جفاف كل الكتابات وكذلك ظلالها إن وجدت ، وكذلك الدهان ، أن تمسح اللوحة الزجاجية بقطعة من القماش مبللة بالماء ، ثم تجفف هذه اللوحة بقطعة أخرى نظيفة من القماش.

الكتابة بالذهب على الزجاج

نكتب النص المطلوب على ورق شفاف ثم يلصق على الزجاج فى وضع صحيح ونحدد بالبوية السمراء أطراف الكتابة على ظهر الزجاج ، ثم نأتى بمادة الجيلاتين ٣سم ×٣سم وتذاب فى كوب ماء ساخن ، ونضع هذه المادة بفرشاة على المكان المراد لصق الذهب عليه ، ثم ترفع ورقة الذهب عن طريق فرشاة ونلصقها بالزجاج المدهون بالجيلاتين ، وبعد أن تجف تمامًا تضع عليها ورقة شفافة وتدعك فوقها بقطعة قطن بعد ذلك تدهن هذه الأجزاء بالبرونز الذهبى حتى تغطيها كلها ، وذلك لحفظ طبقة الذهب ، وبعد جفافها تمامًا تدهن قطعة الزجاج كلها بالبوية السوداء.

أما على الخشب ، فيدهن بالجملكة ، ثم نأتى (بالمسيون) وهو مادة لاصقة ويدهن الخشب بها ، وبعد مضى ساعة يلصق الورق عليه.

وهناك طريقة أخرى للكتابة على الزجاج مباشرة بالطباشير – وهى :

أن نأخذ فص ثوم كبير ، ثم نقسمه من النصف ، وندلك به الزجاج بالتساوى حتى يكون الزجاج قد مسح بالثوم ، بعد ذلك نجد أن الكتابة بالطباشير أصبحت جميلة جداً ، وأفضل من الكتابة على السبورة ، هذا من الأمام ثم تحدد وتملأ بالفرشاة من الخلف.

الأخطاء الشائعة وطرق معالجتها

١ـ من الخطأ أن تحمل فرشاة الكتابة أو فرشاة الدهان كمية كبيرة من البوية.

وإن حدث ذلك فيمكن التخلص من البوية الزائدة على فرشاة الكتابة أو فرشاة الدهان ، وذلك بحك هذه الفرشاة بحافة الوعاء الذى توجد به البوية.

٢ـ من الخطأ أيضًا أن تُترك علب البوية مفتوحة بعد الانتهاء من الكتابة أو إغلاقها بغير إحكام .

لذا يجب إحكام غلق علب البوية هذه حتى لا تتأثر البوية التى بداخلها .

٣ـ من الخطأ أيضا تناول الزجاج أو التعامل معه بطريقة تجعله معرضًا للكسر.

لذا يجب التعامل مع الزجاج بحرص وبرفق.





البلاستيك وألوانه ومقاساته

المقصود بالبلاستيك هو تلك المادة الصلبة المصنعة التى تستخدم فى عمل اللافتات وفى أعمال الديكور أيضا ، وليس البلاستيك اللين الطرى المستخدم فى عمل الأكياس.

والبلاستيك يباع على شكل ألواح ، ويكون مقاس اللوح فى الغالب ٢٢٠سم ×١٢٠سم بسمك مقداره ٣ مم.

ويمكن شراء هذا البلاستيك بالمقاسات المطلوبة من محلات بيعه أو من محلات الدعاية والإعلان ، التى تستخدمه فى عمل اللافتات البلاستيك.

واعلم أن لوح البلاستيك يكون مغطّى بورقة كبيرة تغطى مساحته كلها ، وتكون ملصقة عليه من الجهتين عند تصنيعه ، وذلك بغرض حمايته من الخدش ، ولهذه الورقة فوائد أخرى سنعرفها عندما نتكلم عن طرق الكتابة.

وألواح البلاستيك تتوافر بألوان جميلة وعديدة ، وقد تكون هذه الألواح شفافة اللون ، ويبدو لوح البلاستيك عندئذ كأنه لوح زجاجى شفاف.

ويعنينا هنا كيفية الكتابة على هذا البلاستيك باستخدام البوية وبفرش الكتابة، وليست الكتابة البارزة التى تحتاج لمعدات وآلات خاصة بهذه المهنة.

تجهيز سطح البلاستيك للكتابة

سطح البلاستيك أملس وناعم ولامع كسطح الزجاج ، لذا فإن هذا السطح لا يحتاج إلى تجهيز للكتابة كما يحدث عند تجهيز سطح اللوحة الخشبية ، والذى يحتاج إلى صنفرته ، ثم معجنته ، ثم دهانه قبل الكتابة عليه . ويلزم فقط قبل الكتابة على قطعة البلاستيك أن يتم مسحها بقطعة من القماش النظيف أو ورقة من ورق الجرائد ، لإزالة ما قد يكون عليها من غبار أو أتربة وخلافه.

الكتابة على البلاستيك الشفاف اللون

يمكن الكتابة على البلاستيك الشفاف اللون بطريقة معتدلة أو بطريقة معكوسة ، كما لو كانت قطعة البلاستيك قطعة من الزجاج .

الكتابة المعتدلة على البلاستيك الشفاف اللون :

تتم الكتابة بنفس الطريقة المتبعة فى الكتابة على الزجاج بطريقة معتدلة ، راجع طريقة الكتابة على الزجاج.

الكتابة المعكوسة على البلاستيك الشفاف اللون :

تتم الكتابة بنفس الطريقة المتبعة فى الكتابة على الزجاج بطريقة معكوسة ، راجع الكتابة على الزجاج .

ولكن يمكن إجراء تلك الكتابة المعكوسة على هذا البلاستيك الشفاف اللون بكيفية أخرى غير الكيفية التى تتم بها على الزجاج كما يأتى :

١ـ اشتر أولا قطعة البلاستيك الشفافة بالمقاس المطلوب من أى محل للدعاية والإعلان ، على أن تكون قطعة البلاستيك محتفظة بالورقة الملصقة عليها.

٢ـ أحضر ورقة كبيرة من ورق «الكلك» الشفاف اللون بنفس مساحة قطعة البلاستيك ، ثم اعمل عليها سطور الكتابة فى المواقع المقترحة لهذه الكتابة ، ثم اكتب عليها ما تريد كتابته ، كما لو كانت هذه الورقة هى قطعة البلاستيك ، وتكون الكتابة بقلمين من الرصاص على أن يكون البعد بين سنيهما هو السُّمك المطلوب للكتابة.

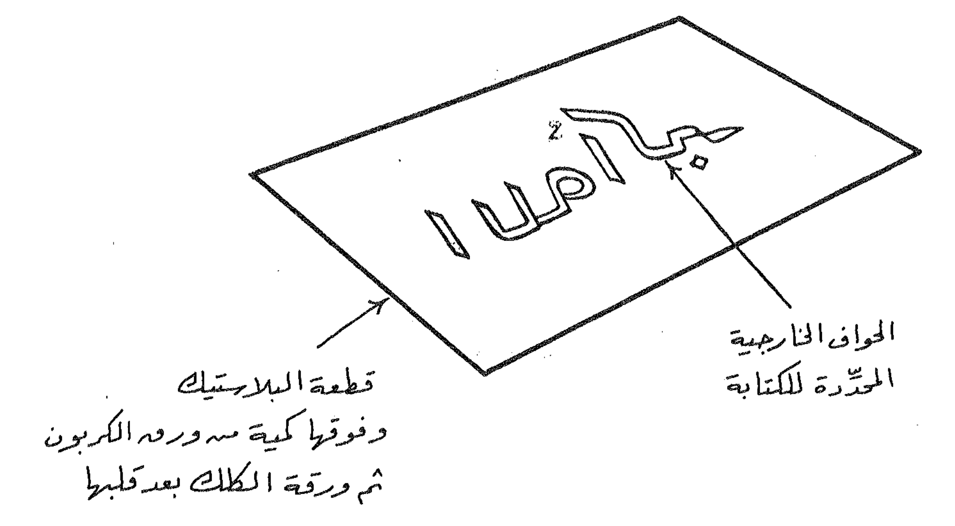
٣ـ ضع قطعة البلاستيك الشفافة على منضدة مثلا بشرط أن يكون سطحها المواجه لك هو السطح الملصق عليه ورقة البلاستيك (لأنه ربما تكون الورقة الملصقة ، ملصقة من جهة واحدة فقط).

ثم ضع فوق قطعة البلاستيك الشفافة هذه ، كمية من ورق الكربون بحيث يغطى مساحتها كلها.

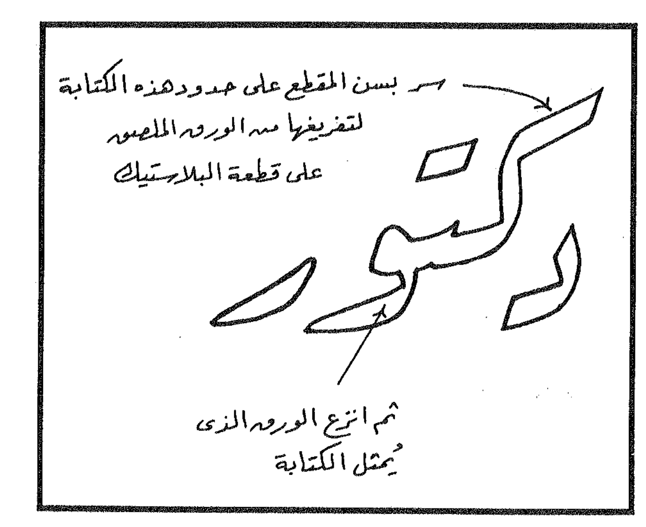
ثم ضع فوق هذا الكربون ورقة الكلك بعد قلبها ، ثم تثبيتها بشريط «السيلوتيب» اللاصق على قطعة البلاستيك عند أطرافها أو حوافها.

ثم قم بالإعادة بالقلم الرصاص على الحواف الخارجية المحدّدة لتلك الكتابة المقلوبة ، حتى يتم نقل هذه الكتابة بكاملها على الورقة الملصقة على قطعة البلاستيك .

بعد إتمام ذلك قم برفع ورقة الكلك وألقها جانباً.



٤ـ باستخدام المقطع قم بتفريغ الكتابة المنقولة على ورقة البلاستيك ، وذلك بالمرور بالمقطع على الحواف الخارجية المحدّدة لتلك الكتابة ، ثم قم بنزع هذا الورق الممثل للكتابة والقائه بعيداً .



٥ـ باستخدام البوية وبفرشاة الكتابة رقم (٤) أو رقم (٥) قم بملء مكان الكتابة المفرغ ، على أن يكون ذلك باللون المرغوب.

ولكن يفضل فى هذه الحالة رش مواضع الكتابة بالاسبراى الدوكو الملون والمتوافر بالأسواق

٦ـ بعد جفاف الكتابة جفافًا تاما ، انزع باقى الورق الملصق على قطعة البلاستيك ، فتظهر شفافة اللون .

٧ـ يمكنك ـ إن أردت ـ عمل ظل رفيع حول الكتابة باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) ، ويمكن أن يكون الظل ملاصقا للكتابة أو بعيداً عنها بمقدار قليل.

٨ـ قم بدهان سطح قطعة البلاستيك كله بما عليه من كتابات أو ظلال ـ بالبوية ـ ذات اللون المرغوب وباستخدام فرشاة الدهان المناسبة.

على أن يكون لون الدهان مخالفا للون الكتابة ومخالفا أيضا للون ظل الكتابة ـ إن وجد ـ ويمثل هذا الدهان أرضية اللوحة البلاستيك ، ثم قم بدقها بقطعة الشاش كما ذكرنا سابقا.

ويراعى قبل إجراء هذا الدهان أن يتم التأكد من جفاف الكتابة أو ظلالها جفافا تاما ، حتى لا يختلط لون الدهان بلون الكتابة أو بلون ظلها.

٩ـ بعد جفاف الكتابة جفافا تامًا ، اقلب قطعة البلاستيك فتظهر الكتابة معتدلة عند النظر إليها من خلال السطح المواجه لك ، وهو السطح الخالى من الكتابة ومن الدهان ؛ لأن الكتابة والدهان سيكونان موجودين على السطح الخلفى لقطعة البلاستيك ، وبذلك تكتمل كتابة اللوحة البلاستيك ذى اللون الشفاف .

دكتور
طه مهدى
باطنى ـ أطفال

١٠ـ يمكن قبل إجراء الدهان عمل برواز بالبوية للوحة البلاستيك ، إمّا مباشرة باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) ، وإما بنفس طريقة الكتابة التى بيّناها.

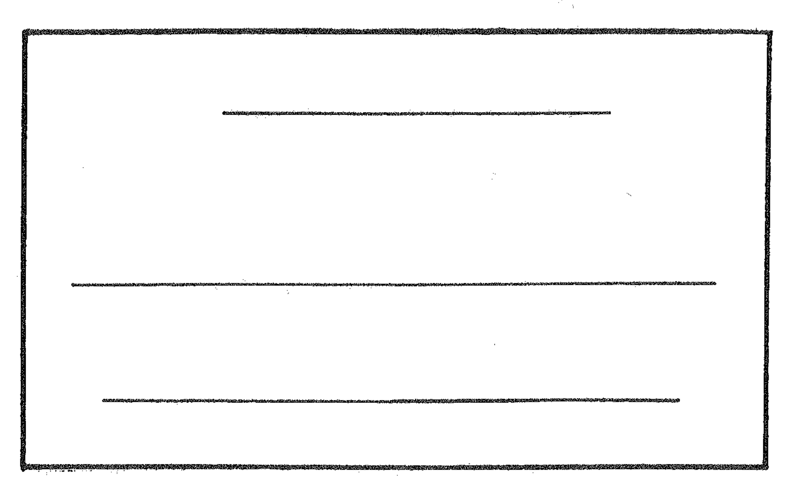
الكتابة على البلاستيك المتعدّد الألوان

يمكن الكتابة على البلاستيك ذى الألوان المتعددة بطريقتين كما يأتى :

الطريقة الأولى :

١ـ اشتر أولا قطعة البلاستيك بالمقاس وباللون الذى ترغبه من أى محل يقوم بعمل اللافتات البلاستيك .

٢ـ اعمل عليها سطوراً بقلم من أقلام الشمع أو بقلم فلوماستر ذى لون مخالف للون قطعة البلاستيك.



اعمل سطور الكتابة فى المواقع المقترحة لهذه الكتابة

٣ـ اكتب أولا ما تريد كتابته ـ على قطعة البلاستيك باستخدام قلمين من أقلام الشمع أو من أقلام الفلوماستر الرفيعة السن ، وكرّر المحاولات بحيث تصبح الكتابة منسقة ومضبوطة على قطعة البلاستيك.

٤ـ باستخدام فرشاة الكتابة رقم (١) أو رقم (٢) ، وباستخدام البوية أعد على الخطوط الخارجية المحدّدة للكتابة ، ثم باستخدام فرشاة الكتابة الكبيرة

السمك نسبيا ـ املأ الكتابة من الداخل بالبوية ، ذات اللون المطلوب على أن تكون بنفس لون الخطوط المحددة للكتابة والتى قمت بعملها أولاً ، ولا تنس وضع التشكيلات فى أماكنها بين الحروف وبعضها البعض ، ويمكن عمل هذه التشكيلات مباشرة بالبوية وبفرشاة الكتابة الرفيعة السمك مثل الفرشاة رقم (١) أو رقم (٢).

٥ـ اعمل ـ إن أردت ـ ظلا لهذه الكتابة ، أو حدِّد حوافها الخارجية بلون آخر باستخدام الفرشاة الرفيعة مباشرة واعمل أيضا ـ إن أردت ـ برواز رفيعًا باستخدام البوية وبفرشاة الكتابة الرفيعة رقم (١).

ولا تنس بعد جفاف الكتابة جفافًا تامًا أن تمسح برفق ما عملته من سطور ، وبهذه تكون اللوحة قد اكتملت.

الطريقة الثانية :

١ـ اشتر قطعة البلاستيك بشرط أن تكون محتفظة بالورقة الملصقة عليها.

٢ـ اعمل السطور فى الأماكن المقترحة للكتابة ، ثم اكتب ما تريد على هذه الورقة الملصقة باستخدام قلمين من أقلام الرصاص كما سبق.

٣ـ باستخدام المقطع «الكتَر» فرِّغ هذه الكتابة بأن تسير بسن المقطع على الحواف الخارجية لهذه الكتابة ، ثم تنزع هذا الورق الذى يمثل الكتابة وتلقيه بعيداً .

وبهذا تكون الكتابة واضحة وبلون قطعة البلاستيك ، ولاحظ أن باقى مساحة قطعة البلاستيك مازال مغطى بالورقة الملصقة على البلاستيك.

٤ـ باستخدام فرشاة الكتابة الكبيرة السمك نسبيًا ـ املأ مكان الكتابة المفرغة باستخدام البوية وبلون مخالف للون قطعة البلاستيك . أو رشها بالاسبراى الملون، وهذا أفضل.

٥ـ بعد جفاف الكتابة جفافًا تامًا ، انزع باقى الورقة الملصقة على قطعة البلاستيك.

٦ـ اعمل ظلا ـ إن أردت ـ لهذه الكتابة مباشرة باستخدام الفرشاة وبلون مخالف للون الكتابة ومخالف أيضا للون الأرضية المتمثل فى لون قطعة البلاستيك ، وبهذا تكون اللوحة قد اكتملت.

ملحوظة :

يمكنك تفريغ اللوحة البلاستيك كلها من الورق الملصق عليها مع ترك الورق الذى يمثل الكتابة كما هو ، وفى هذه الحالة تقوم بدهان اللوحة كلها بلون مخالف للونها ، وبعد جفاف الدهان جفافًا تامًا ، انزع الورق الممثل للكتابة فتظهر الكتابة واضحة وجميلة وتكون فى هذه الحالة بلون قطعة البلاستيك.

كيفية لصق البلاستيك بالبلاستيك

بعد أن نكتب على الورق ونلصقه على البلاستيك ، نقوم بتقطيع البلاستيك بالمنشار (الأركت) اليدوى ، أو المنشار الكهربائى الترددى ، نلصق البلاستيك بعضه ببعض بسائل الكلوروفورم ، وهو موجود لدى محلات الكيماويات ، عن طريق سرنجة بسن رفيع تملأ بهذا السائل ، ثم يفرغ تحت الحروف وبأطرافها الموضوعة فوق البلاستيك الأرضية ، وتكون فى وضع أفقى على الطاولة.

تنظيف اللوحة البلاستيك بعد الكتابة

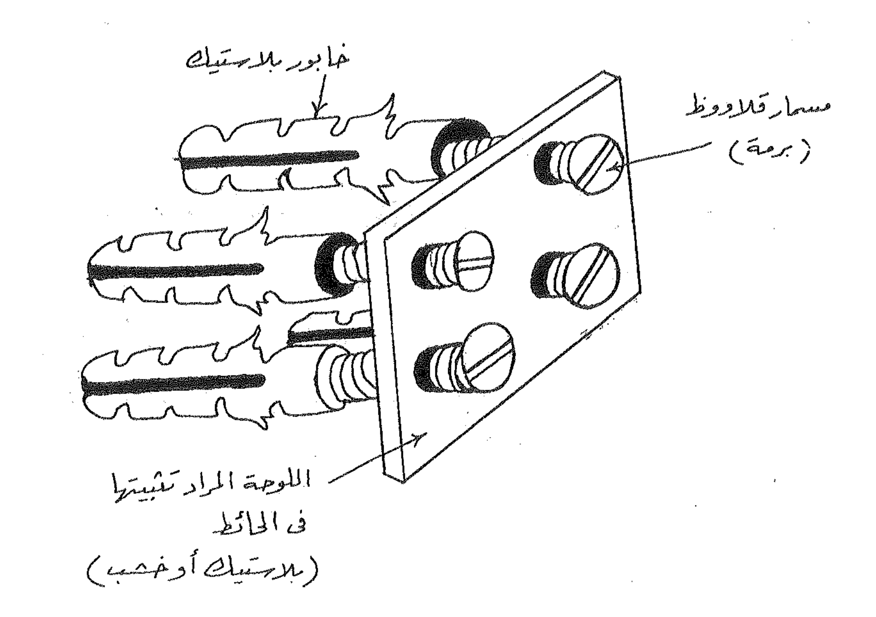
قد تتلوث اللوحة البلاستيك ببعض نقاط البوية التى قد تسقط من فرشاة الكتابة على اللوحة أثناء الكتابة ، ويتم معالجة ذلك بدعك هذه البوية الساقطة فوراً بقطعة من القماش مبللة بالكيروسين.

ويجب بعد جفاف اللوحة بالكامل مسح هذه اللوحة برفق بقطعة نظيفة من القماش لإزالة ما قد يكون عليها من غبار أو أتربة.

تثبيت اللوحة البلاستيك

إذا كانت اللوحة صغيرة الحجم فيمكن تثبيتها بمادة السيلكون التى تباع على هيئة أصابع أو عيدان.

ويستخدم مسدس السيلكون فى لصق هذه اللوحات بوضع المادة السائلة منه على اللوحة البلاستيك مباشرة ، ثم تثبيتها على الحائط مع الضغط عليها حتى تلصق جيداً .



أما إذا كانت اللوحة البلاستيك كبيرة الحجم فيمكن عمل أربعة ثقوب بها فى أركانها الأربعة ، وتثبيتها على الحائط باستخدام مسامير القلاووظ (مسامير البرمة) وخوابير التثبيت البلاستيكية ، ويتم ذلك بعمل أربعة ثقوب فى الحائط بواسطة المثقاب الكهربى على أن تكون ثقوب الحائط فى مستوى الثقوب على اللوحة البلاستيك ، ويتم أولا وضع خوابير التثبيت البلاستيك فى الحائط ، ثم توضع فوقها اللوحة البلاستيك على أن تنطبق ثقوبها على ثقوب الحائط ، وعندئذ يسهل إدخال مسامير القلاووظ فى ثقوب البلاستيك ثم تنفذ إلى الحائط عبر خوابير التثبيت الموجودة بها ، وهكذا يتم تثبيت اللوحة البلاستيك.

ويمكن تثبيت اللوحة البلاستيك ـ سواء كانت صغيرة أم كبيرة ـ على السطح الخشبى بواسطة مسامير القلاووظ فقط عبر أربعة ثقوب تعمل فى الأركان الأربعة للوحة البلاستيك.

الأخطاء المتوقعة وطرق معالجتها

١ـ من الأخطاء المتوقعة الكتابة بالبوية بقوام غليظ يسبب عدم سهولة الكتابة وإطالة وقتها ، لذا يجب تخفيف البوية ـ كلما لزم الأمر ـ إلى القوام المناسب للكتابة بإضافة بعض من مادة الكيروسين مع التقليب الجيد لها.

٢ـ ومن الأخطاء الكتابة بالبوية المائية على البلاستيك ، لأن سطح البلاستيك ناعم الملمس ولامع ولا تصلح البوية المائية للكتابة بها عليه.

٣ـ من الأخطاء ترك فرش الكتابة مدة كبيرة بعد الانتهاء من الكتابة بدون غسيل ، فهذا يسبب تصلب شعر الفرشاة وتلفه ، وتغسل الفرشاة فى الكيروسين كما سبق أن أوضحنا.

٤ـ ومن الأخطاء وضع فرش الكتابة رأسية الوضع فى أى إناء ، لأن هذا يسبب التواء شعرها وتلفه.

٥ـ ومن الأخطاء حمل مقدار زائد من البوية بفرشاة الكتابة ، لذا يجب تقليل هذا المقدار بدعك الفرشاة برفق بحافة إناء البوية.





الكتابة على القماش

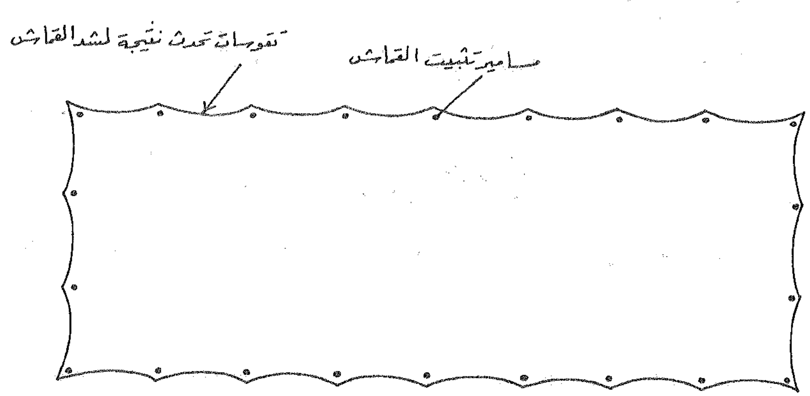
تكون الكتابة على القماش فى معظم الأحيان بغرض عمل اللافتات القماش، والتى تعتبر من الوسائل البسيطة والفعالة فى عملية الدعاية والإعلان.

وتظهر أهمية هذه اللافتات بصفة خاصة فى أيام الانتخابات حيث تقوم هذه اللافتات بدور مهم وفعال فى العملية الانتخابية ، ولا عجب إذا قلنا أنها تعتبر الأساس فى عملية الدعاية الانتخابية.

نوع القماش المستخدم فى عمل اللافتات

لما كانت اللافتة القماش يكون مصيرها التمزق فى معظم الأحيان بعد انتهاء الغرض الذى عُملت من أجله ، فإنها تكون عادة من القماش الرخيص الثمن مثل قماش «البفتة» أو قماش «الدمُّور» ، الذى يكون بطول ٣٠ متراً تقريبا ، ويكون ملفوفًا حول دعامة من الكرتون .

ويقطع منه المقاس المطلوب من القماش . أما عرض القماش فإنه إما أن يكون ٨٠سم ، ٩٠سم أو يكون ١٦٠سم ، ويكون اختيار أى من المقاسين متوقفا على أهمية اللافتة وكمية الكلام المراد كتابته عليها والحالة المادية للمشترى.



يثبت القماش على الحائط بمسامير من الصلب ، أو يُثبت على لوح طويل من الخشب الحبيبى بمسامير أو بدبابيس الضغط ، ويشد القماش برفق عند التثبيت

وقماش البفتة أو قماش الدمور يكون أكثر توافراً باللون الأبيض ، وهذا من المستحب فاللون الأبيض يقبل كل الألوان الأخرى بسهولة.

طول اللافتة القماش

يختار طول اللافتة القماش حسب الرغبة ومع مراعاة أن يكون هذا الطول مستوعبا الكلام المراد كتابته ولسمك الكتابة المطلوبة.

واعلم أنه فى حالة ثبات طول اللافتة ـ كأن يكون هذا الطول مفروضا علينا وليس من اختيارنا ـ فى حالة ثبات هذا الطول فإننا نضطر للكتابة بسمك صغير نسبياً إذا كان الكلام المراد كتابته كثيرا . وبعكس ذلك فإننا نضطر إلى الكتابة بسمك كبير إذا كان الكلام المراد كتابته قليلا.

أى أن سمك الكتابة يتناسب عكسيا مع كمية الكلام المراد كتابته ، وهذا فى حالة ثبات طول اللافتة.

البوية المستخدمة فى الكتابة على القماش

البوية المستخدمة فى الكتابة على القماش هى البوية المائية ، وهى تباع جاهزة فى علب ذات أوزان مختلفة وتعرف «بالبوية البلاستيك» ، وتباع بألوان عديدة.

والبوية المائية يجب أن تخفف بالماء حتى القوام المناسب للكتابة ، والذى يعرف بالتجربة.

واعلم أنه إذا خُففت البوية بالماء بدرجة كبيرة ، فإن ذلك يتسبب فى «تسييلها» على القماش عند الضغط بفرشاة الكتابة على القماش ، وتكون ألوانها باهتة وتمحى سريعاً بسبب الشمس .

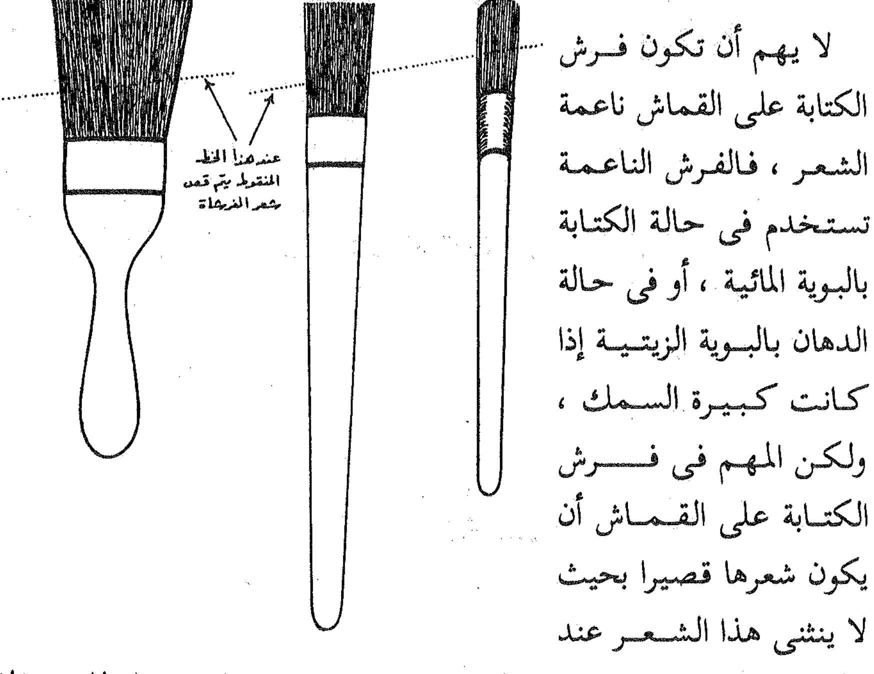
واعلم أيضا أنه إذا استخدمت البوية المائية بدون تخفيف ، فإن ذلك يتسبب فى صعوبة الكتابة واستهلاك البوية بسرعة وإطالة وقت الكتابة .

لذا يجب أن يكون قوام البوية المائية بالدرجة المناسبة للكتابة السهلة الجميلة.

والبوية المائية سريعة الجفاف ، فهى تجف بعد حوالى نصف ساعة بخلاف البوية الزيتية التى تجف بعد عدة ساعات . والبوية المائية من السهل إزالتها ما دامت لم تجف بعد ، أما إذا تم جفافها فإنه يصعب إزالتها .

وننصح باستخدام البوية المائية البلاستيك ـ التى ذكرنا مواصفاتها ـ بدلا من البوية المائية المصنعة منزليا باستخدام الغراء والماء المضافين إلى الأكسيد اللونى (المسحوق اللونى) ، لأن البوية المائية المصنعة بهذه الطريقة تتأثر بالماء حتى بعد جفافها.

تجهيز فرش الكتابة على القماش



لا يهم أن تكون فرش الكتابة على القماش ناعمة الشعر ، فالفرش الناعمة تستخدم فى حالة الكتابة بالبوية المائية ، أو فى حالة الدهان بالبوية الزيتية إذا كانت كبيرة السمك ، ولكن المهم فى فرش الكتابة على القماش أن يكون شعرها قصيرا بحيث لا ينثنى هذا الشعر عند الضغط بالفرشاة على قطعة القماش، ويحدث عندئذ تسييل للبوية المائية المستخدمة.

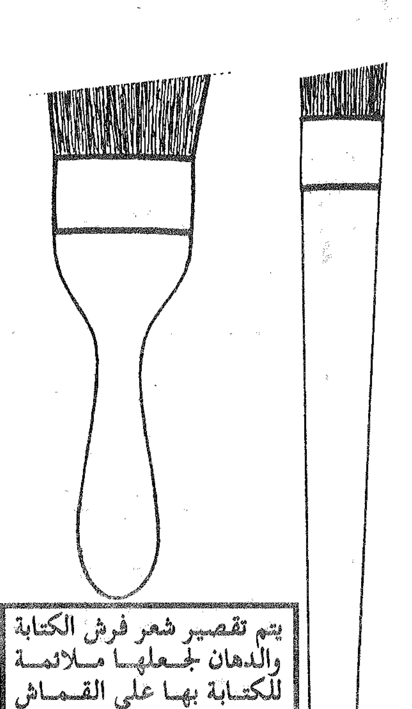
ولما كانت فرش الكتابة أو الدهان تباع بشعرها الطويل ، لذا يلزم تقصير شعرها بحيث لا ينثنى عند الضغط عليه أثناء الكتابة.

ويتم ذلك بضم شعر الفرشاة بأصابع اليد اليسرى ، واستخدام المقص فى تقصير هذا الشعر بزاوية مقدارها ٣٥ْ تقريبا ، كما لو كانت هذه الفرشاة قلما من أقلام البوص التى تستخدم فى الكتابة على الورق.

ويتم هذا التقصير فى كل فرش الكتابة سواء كانت صغيرة السمك ، أم كبيرة السمك ، وسواء كانت دائرية الشعر أو مبططة الشعر، وذلك بغرض تخصيص هذه الفرش للكتابة بها على القماش.

مع العلم بأن الفرش الصغيرة السمك تستخدم فى تحديد الكتابة بالإعادة على حواف تلك الكتابة ، أما الفرش الكبيرة السمك فتستخدم فى ملء الكتابة من الداخل ، إضافة إلى إمكانية الكتابة بها مباشرة على القماش.

والشكل المقابل يوضح أشكال فرش الكتابة على القماش بعد تقصير شعرها وجعلها مهيأة للكتابة بها على القماش.

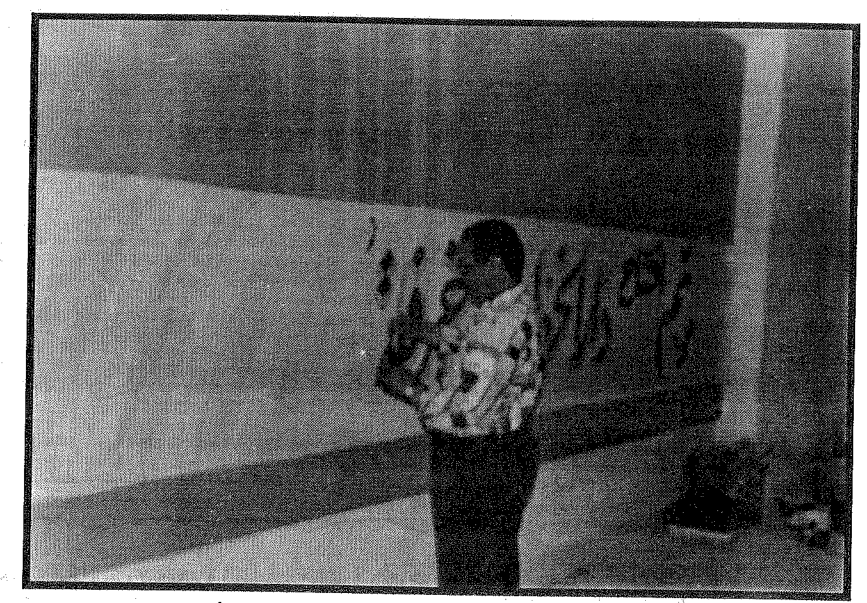


يتم تقصير شعر فرش الكتابة والدهان لجعلها ملائمة للكتابة بها على القماش والحائط فى حالة عمل الإعلانات المتكررة على الحائط باستخدام البوية المائية

طريقة الكتابة على القماش

تتم الكتابة على القماش كما يلى :

١ـ يُثبت القماش على الحائط مباشرة باستخدام المسامير الصلب التى لا تنثنى عند الطرق عليها ، ويراعى أن يكون هذا التثبيت غير محكم حتى يسهل خلع تلك المسامير بعد الانتهاء من عمل اللافتة ، ويراعى أيضا أن يكون القماش مشدوداً ولا يوجد به ثنايا أو تعرجات تعوق أو تشوه الكتابة.



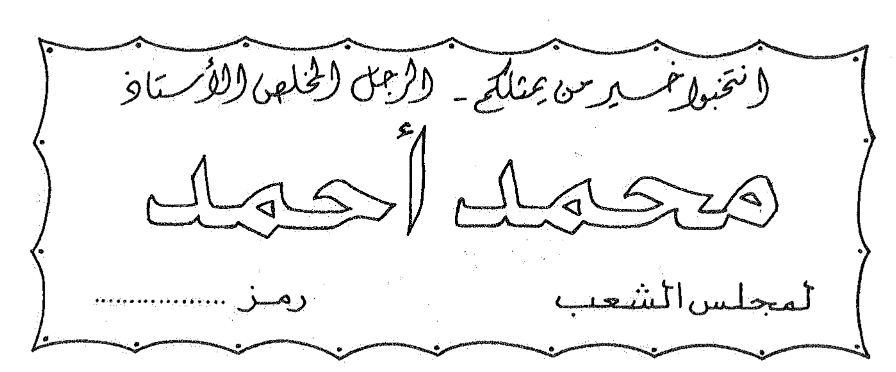
وفى حالة عمل لافتات كثيرة العدد ، فإنه من المفضل أن يثبت على الحائط لوح طويل من الخشب «الحبيبى» لا يقل عرضه عن متر وطوله عن ١٠ أمتار ، ويثبت القماش على هذا اللوح الخشبى بطريقة بسيطة وسهلة جداً باستخدام دبابيس الضغط (دبابيس المكتب).

٢ـ اعمل فى ذهنك تصميمًا للافتة ، فمثلا يجب مراعاة التوزيع الجيد للكلمات التى ستُكتب ، وأماكن سطور الكتابة ، والسمك المطلوب للكتابة ، وأى الكلمات يجب إبرازها.

وبعد أن يستقر التصميم فى ذهنك ابدأ بعمل سطور الكتابة فى الأماكن المقترحة لهذه الكتابة ، وذلك بقلم من الرصاص أو بإصبع من أصابع الطباشير الملون.

٣ـ اكتب أولا الكلمات الكبيرة السمك والتى يزيد سمكها على ٥سم ، وذلك باستخدام قلمين من أقلام الرصاص على أن يكون البعد بين سنّى هذين القلمين هو السمك المطلوب للكتابة ، أو تكون تلك الكتابة باستخدام الطباشير الملون.

مع العلم بأن تلك الكتابة الأولية التى تمت بقلمى الرصاص أو بالطباشير ، تكون بغرض تنسيق وتنظيم الكلام المكتوب ؛ إذ أنه من الممكن كتابة تلك الكلمات الكبيرة السمك باستخدام الفرشاة الكبيرة السمك مباشرة .



تكتب الكلمات الصغيرة السمك مباشرة بالفرشاة ، أما الكلمات الكبيرة فتُكتب بالطباشير أو بقلمين من الرصاص ، ثم تحدد من الخارج ، ثم تملأ من الداخل بالبوية المائية

٤- قم بالإعادة بفرشاة الكتابة المبططة ذات السمك ١/٢ بوصة ، وبجانبها على الحواف المحددة للكتابة ، وذلك باستخدام البوية المائية التى تم تخفيفها قبل ذلك .

٥- اترك مساعدك ليقوم هو بملء تلك الكتابة من الداخل بالبوية ذات اللون المرغوب، على أن تكون بنفس لون خطوط تحديد الكتابة .

٦- باستخدام فرشاة الكتابة المبططة ذات السمك ٣/٤ بوصة اكتب باقى

الكلمات على قطعة القماش مباشرة ، وفى المواقع المقترحة لهذه الكتابة، وبالألوان التى اخترتها لهذه الكتابة .

٧- قم بعمل ظل للكتابة الكبيرة السمك ، وليكن بلون أصفر ولا داعى لعمل ظل للكتابات الصغيرة السمك .



٨- بعد جفاف اللافتة ، قم بنزع مسامير تثبيتها وخلعها لإعدادها بعد ذلك للتثبيت فى المكان المراد .

ملاحظات :

١ـ اختيار نوع الخط يتوقف على رغبة الخطاط ، وعلى مدى سهولة قراءة الخط ووضوحه ، وعلى مدى سهولة الكتابة بهذا الخط ، وعلى مدى إبراز الكلام المكتوب.

٢ـ ليس من الضرورى مسح سطور الكتابة بعد الانتهاء من عمل اللافتة ، فهذه السطور لا ترى عند النظر إلى اللافتة من مكان بعيد بعد تثبيتها فى مكانها .

٣ـ من الأفضل استخدام «البوية البلاستيك» المائية ، والتى يصعب إزالتها

بعد جفافها ـ بدلا من البوية المائية التى تصنع من خلط المسحوق اللونى مع الماء مع الغراء ، فهذه البوية تتأثر بالماء وتسيل على القماش ، ويظهر ذلك واضحا عند نزول ماء المطر على اللافتات المكتوبة بهذه البوية.

٤ـ توجد عبوات صغيرة من «الملوِّنات» يمكن إضافتها على البوية البلاستيك ذات اللون الأبيض للحصول على ألوان متعددة جميلة.

٥ـ إذا كانت قطعة القماش بلون آخر غامق كالأحمر ، أو الأزرق ، أو الأخضر ، أو البنى ، أو البنفسجى ، فإن الكتابة عليها تكون باللون الأبيض والذى يمكن الإعادة عليه باللون الأصفر ، أو باللون البرتقالى أو بأى لون فاتح آخر.



٦ـ يجب ألا تحمل فرشاة الكتابة مقداراً زائداً من البوية حتى لا يحدث تسييل لهذه البوية عند الضغط بفرشاة الكتابة على قطعة القماش.

تثبيت اللافتة القماش

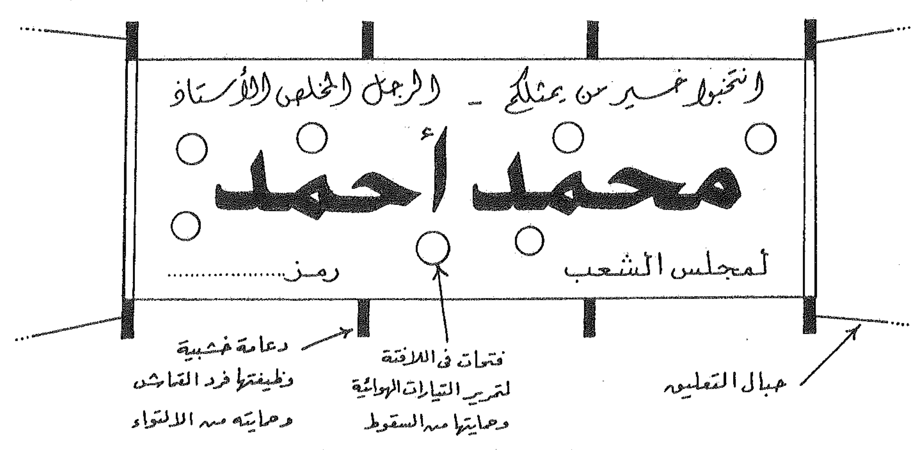
اللافتة القماش إما أن تُثبت فى عرض الشارع ، وإما أن تُثبت على الحائط.

تثبيت اللافتة القماش فى عرض الشارع :

يراعى أولا ما يأتى قبل تثبيت اللافتة القماش :

١ـ عمل فتحات فى اللافتة القماش فى الأماكن الخالية من الكتابة ، وعدد الفتحات ومقدار قطر الفتحة تتناسب طرديا مع طول اللافتة ، فإذا زاد طول اللافتة يزيد عدد الفتحات ومقدار قطرها ، وإذا نقص طول اللافتة ينقص عدد الفتحات ومقدار قطرها .

ووظيفة هذه الفتحات تمرير التيارات الهوائية بسهولة خلال اللافتة وبالتالى حمايتها من السقوط.



الشكل النهائى للافتة القماش

٢ـ عمل دعامات خشبية فى كل طرف من طرفى اللافتة لتثبيتها ، بالإضافة إلى عمل بعض من هذه الدعامات الخشبية أيضا على مدى طول اللافتة .

والدعامة الخشبية تكون عبارة عن قطعة رفيعة نسبيا من الخشب ، وبطول

حوالى متر واحد فى حالة ما إذا كان عرض اللافتة ٨٠ سم ، وتكون بطول حوالى ١٨٠سم فى حالة ما إذا كان عرض اللافتة ١٦٠سم .

ووظيفة تلك الدعامات الخشبية الحفاظ على اللافتة مفرودة وعدم تقوسها أو التوائها ، وكذلك لإعطائها بعضا من المتانة التى تجعلها تقاوم التيارات الهوائية .

٣ـ تربط حبال التعليق بقوة فى الدعامتين الموجودتين عند طرفى اللافتة تمهيدا لتعليقها.

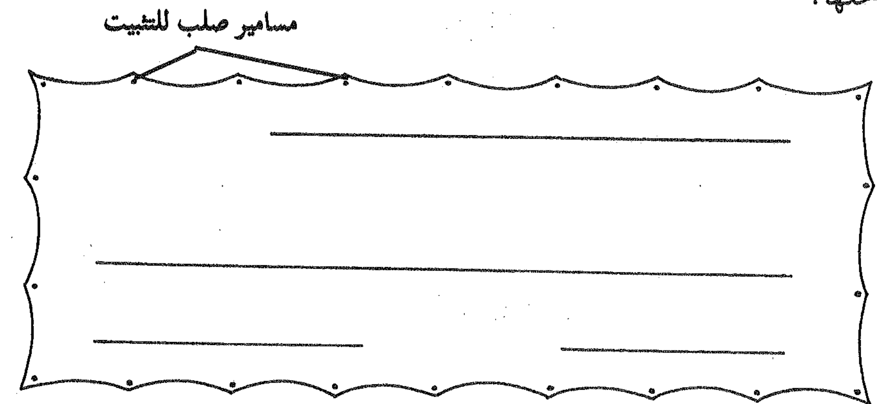
ويجب أن تكون حبال التثبيت قوية ومتينة حتى لا يؤدى انقطاعها إلى سقوط اللافتة.

٤ـ تعلق اللافتة فى عرض الشارع وفى المكان المقترح لها ، وعلى ارتفاع مناسب من سطح الأرض بحيث لا يؤدى مرور السيارات المرتفعة إلى تمزق هذه اللافتة أو سقوطها.

تثبيت اللافتة القماش على الحائط :

تُثبت اللافتة القماش على الحائط فى الأماكن المقترحة لها ، بواسطة مسامير الصلب التى لا تنثنى عند الطرق عليها.

أو بواسطة دبابيس المكتب فى حالة تثبيت اللافتة على الأسطح الخشبية ، ولاحظ أن اللافتة فى هذه الحالة لا تحتاج لدعامات خشبية أو فتحات فى داخلها.



الأخطاء المتوقعة وطرق معالجتها

* * * * *

١ـ خلع اللافتة من الحائط وطيّها قبل تمام جفاف ما عليها من كتابات ، مما يشوه هذه الكتابات ، ويتم تفادى ذلك بالانتظار حتى تجف الكتابات تماما.

والمدة اللازمة لجفاف هذه الكتابات هى نصف ساعة تقريبا ، وطريقة معرفة جفاف الكتابة من عدمه ، تتم بالمرور بأصابع اليد برفق على هذه الكتابات وملاحظة جفافها من عدمه.

٢ـ عدم شد القماش وفرده جيداً قبل الكتابة عليه يؤدى إلى وجود ثنايا فى قطعة القماش تعوق أو تشوه الكتابة ،ولتفادى ذلك يشد القماش برفق حتى لا يؤدى هذا الشد إلى خلع مسامير تثبيت القماش .

٣ـ عدم غسل فرش الكتابة بعد الانتهاء من الكتابة أو التظليل ،فهذا يؤدى الى تصلب شعر الفرشاة وتلفها ،لذا يجب الإسراع فى غسل فرش الكتابة بالماء ثم تنظيفها بقطعة نظيفة من القماش .

٤ـ من الأخطاء الشائعة أيضا ، مواصلة عملية الكتابة والبوية غليظة القوام،لذا يجب تخفيف البوية ـ كلما لزم الأمر ـ حتى تصبح بالسيولة المناسبة للاستخدام.

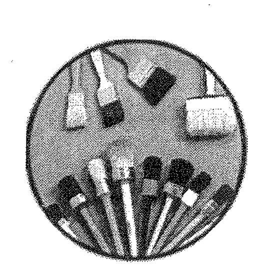
٥ـ من الأخطاء أيضا عدم شد اللافتة وفردها أثناء تعليقها ، فهذا يؤدى إلى وجود التواءات فى اللافتة من شأنها تغطية بعض الكلمات المكتوبة فى اللافتة ، لذا يراعى شد اللافتة عند تعليقها .

٦ـ من الأخطاء أيضا محاولة الكتابة على القماش بالبويات الزيتية ، فهذه البويات لاتصلح للكتابة بها على القماش ، وإنما تصلح للكتابة على

الأسطح الناعمة الملمس مثل سطح الزجاج والبلاستيك والسيارات وكذلك الخشب إذا كان مدهونا بها أولا .

٧ـ ومن الأخطاء المتوقعة أيضا حدوث تسييل للبوية على اللافتة القماش أثناء الكتابة ، وهذا يحدث بسبب التخفيف الزائد للبوية مما يجعلها سائلة بدرجة أكثر من اللازم .

ولمعالجة آثار تسييل البوية على القماش ، تستخدم قطعة من الطباشير تكون بنفس لون قطعة القماش ، ثم يتم دعك آثار التسييل بهذه القطعة حتى تتلاشى آثار هذا التسييل.





الكتابة على الحائط المدهون بالبوية الزيتية

تستخدم البوية الزيتية للكتابة على الحائط المدهون ببوية زيتية ، ولا تصلح البوية المائية للكتابة على الحائط المدهون بتلك البوية الزيتية .

فالبوية الزيتية تستخدم للكتابة على الأسطح اللامعة والناعمة الملمس فقط مثل سطح الزجاج وسطح البلاستيك وسطح الخشب إذا كان مدهونا بتلك البوية المائية الزيتية .

أما البوية المائية فتستخدم للكتابة على الأسطح الخشنة الملمس نسبيا. وتكون طريقة الكتابة على الحائط المدهون ببوية زيتية كما يأتى :

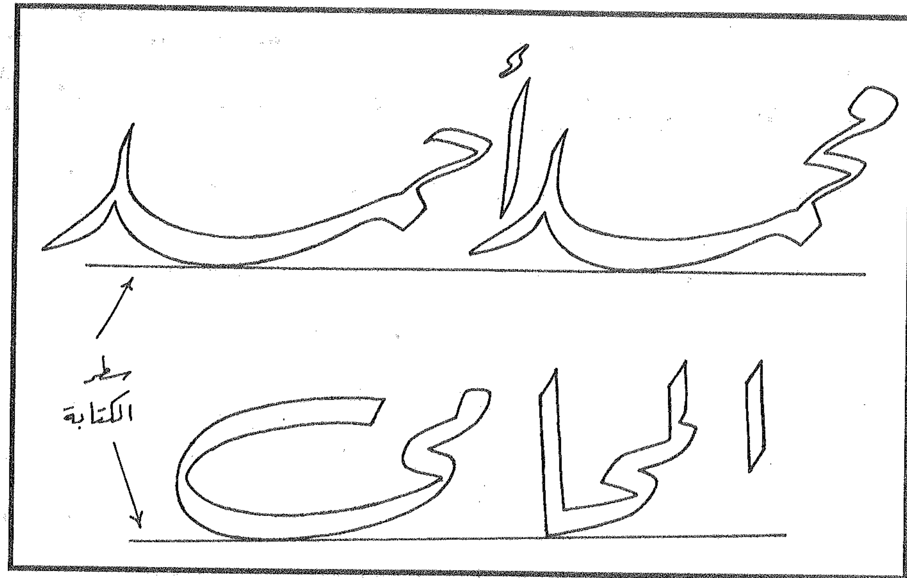
١ـ يُنظف سطح الحائط أولا بقطعة من القماش مبللة بالماء ، لإزالة ما قد يكون عليه من غبار أو أتربة .

٢ـ استخدم قطعة من الطباشير بالسُمك المطلوب للكتابة ، وبلون مخالف للون الحائط ، ثم اكتب الكلام المطلوب كتابة أولية ، والتى تكون بغرض تنسيق الكلمات وضبطها أولا . ويراعى عدم الضغط بقوة على قطعة الطباشير أثناء الكتابة ؛ لأننا نريد أن تكون تلك الكتابة الطباشيرية باهتة.

ويمكن إجراء تلك الكتابة الأولية أيضًا باستخدام قلمين من الرصاص كما فى حالة الكتابة على الخشب.

٣ـ باستخدام فرشاة الكتابة المناسبة ، ولتكن الفرشاة رقم (٥) الدائرية الشعر (قلم المللو) ، قم بتحديد الكتابة بالإعادة على الحواف المحدّدة لتلك الكتابة وباللون المرغوب.

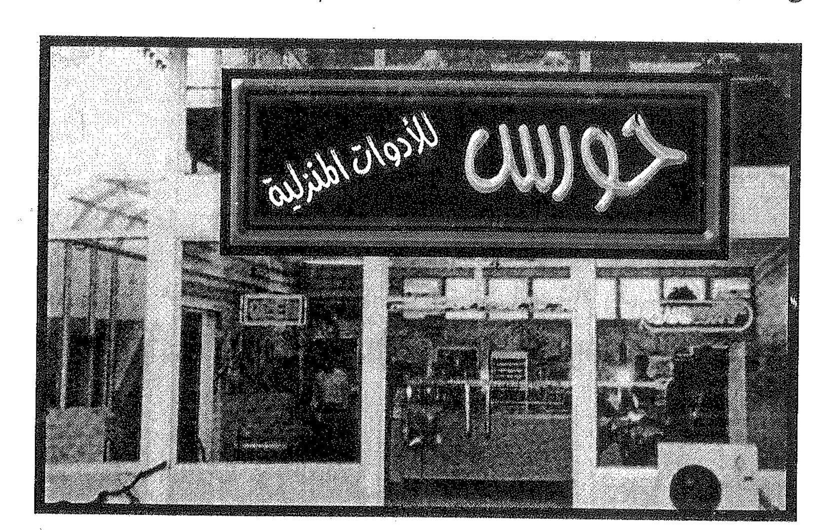
٤ـ قم بملء الكتابة من الداخل باستخدام فرشاة كبيرة السمك نسبيا ، سواء كانت تلك الفرشاة دائرية الشعر أو مبططة الشعر.



يكتب الكلام أولا بقلمين من الرصاص ، ثم يحدد من الخارج ويملأ من الداخل

ويجب أن تكون فرشاة تحديد الكتابة وفرشاة ملء تلك الكتابة ناعمة الشعر وطويلة الشعر أيضا ؛ لأن ذلك مطلوب لجودة الكتابة التى تتم بالبوية الزيتية .

٥ـ يمكنك عمل ظل لهذه الكتابة مباشرة بعد الانتهاء منها بشرط أن يكون هذا الظل غير ملاصق لحواف تلك الكتابة التى لم تجف بعد.



٦ـ لعمل ظل ساقط كما فى الشكل التالى تكتب الكلمات على ورق بقلمين من الرصاص ثم تثقب بدبوس على حدود الكتابة ، ونلاحظ أن تكون عند كل زاوية ثقب ، ثم نأتى ببودرة «**تلك**» أبيض أو لون زهرة أزرق حسب لون الأرضية ، وهذه البودرة أو الزهرة موجودة فى صرة من الشاش وعندما نمر بهذه الصرة على الثقوب فإنها تطبع تحتها ، وفى هذه الحالة نملأ الظل باللون الأسود ، وبعد أن يجف تماما نضع الورقة مرة أخرى ولكن ترحل قليلا يمينا أو يسارا ، ثم يسير عليها بالصرة (وهذه الصرة تسمى «ترابة»)مرة أخرى فتطبع تحتها ، ثم نملأ الكتابة باللون الأبيض ، فنحصل على هذا الشكل المرفق.



٧ـ تُغسل فرش الكتابة جيداً فى الكيروسين ثم تُجفف بقطعة من القماش ، ويتم غلق علب البوية بإحكام.

الكتابة على الحائط المدهون بالبوية المائية

تُستخدم البوية المائية لتلك الكتابة ولا تُستخدم البوية الزيتية كما ذكرنا من قبل.

وطريقة الكتابة على الحائط المدهون بالبوية المائية ، تتم كالطريقة السابقة ، ولكن يراعى ما يأتى :

١ـ أن تتم الكتابة بالفرش الخشنة الشعر والقصيرة الشعر أيضا والتى قمنا بتقصير شعرها لتجهيزها للكتابة على القماش .

٢ـ يتم غسل هذه الفرش بعد الانتهاء من الكتابة بالماء وليس الكيروسين.

٣ـ يتم مسح ما قد يحدث من تسييل للبوية أثناء الكتابة بقطعة من القماش مبللة بالماء.

٤ـ يمكن عمل ظل لهذه الكتابة ملاصق لحواف الكتابة ، وذلك بعد جفافها الذى يتم فى زمن قصير مقداره حوالى نصف ساعة.

٥ـ لا تنس عمل سطور للكتابة فى المواقع المقترحة لهذه الكتابة بالقلم الرصاص فى كل من الطريقتين.

٦ـ تُخفف البوية الزيتية بالكيروسين ـ كلما لزم الأمر ـ بينما تُخفف البوية المائية بالماء كلما لزم الأمر أيضا .

كتابة الإعلانات المتكررة على الحوائط

فى حالة كتابة إعلانات متكررة على الحوائط ، يجب أولا تهيئة سطح الحائط لهذه الكتابة ، خصوصا إذا كانت هذه الحوائط مدهونة بدهان قديم متشقق وتالف.

وتهيئة سطح الحائط للكتابة تكون كما يأتى :

١ـ ينظف الحائط أولا من الغبار والأتربة بقطعة من القماش مبللة بالماء.

٢ـ يتم دهان هذا الحائط بالدهان الجيرى المائى ذى اللون الأبيض باستخدام فرشاة الدهان الكبيرة السُمك سواء كانت دائرية الشعر أو مبططة الشعر ، ولايهم أن تكون ناعمة الشعر كالفرشاة التى تستخدم فى الدهان بالبوية الزيتية .

وطريقة إعداد الجير سنذكرها لاحقا.

ادهن جزءًا من الحائط بمساحة تتناسب مع الإعلان المراد عمله ، والدهان يكون بالجير المائى ، وبفرشاة دهان كبيرة السمك سواء كانت دائرية الشعر أو مبططة الشعر.
وعادة يكون الجزء المدهون من الحائط مستطيل الشكل.

٣ـ يجب أن تكون المساحة المدهونة بالقدر المناسب بحيث تستوعب هذه المساحة كمية الكلمات المراد كتابتها فى الإعلان ، وهذه المساحة المدهونة تكون فى الغالب مستطيلة الشكل.

٤ـ يجب أن يتم الدهان باللون الأبيض ، لأن اللون الأبيض تظهر عليه كل الألوان الأخرى بوضوح.

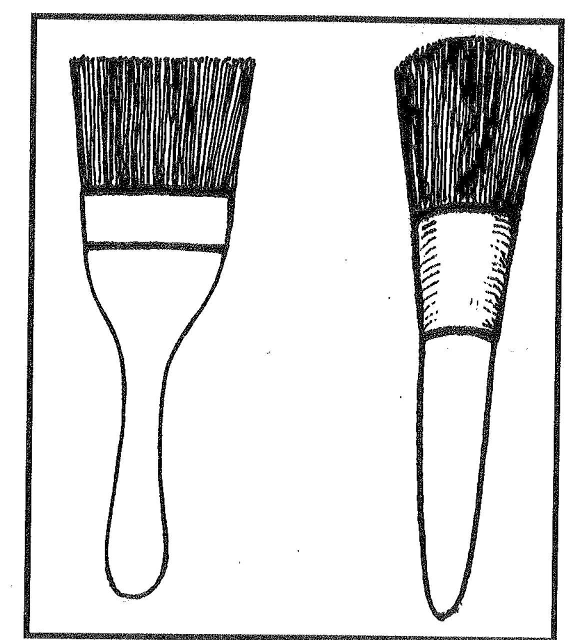
وطريقة كتابة الإعلان المتكرر على الحائط تكون كما يأتى :

١ـ يتم الانتظار حوالى نصف ساعة حتى يتم جفاف الدهان الجيرى ذى اللون الأبيض.

٢ـ ضع تصميما فى ذهنك أولا للإعلان المراد كتابته ، ثم اعمل بالقلم الرصاص سطوراً للكتابة فى المواقع المقترحة لهذه الكتابة .

٣ـ يتم استخدام فرش الكتابة القصيرة الشعر سواء كانت دائرية الشعر أو

مبططة الشعر (لاحظ أن هذه الفرش هى التى تم تقصير شعرها مسبقا للكتابة بها على القماش).



فرشاة الدهان الدائرية الشعر والمبططة الشعر (المستقيمة الشعر)

٤ـ باستخدام الفرشاة ذات السُمك المناسب للكتابة، اكتب ما تريد على الحائط فى داخل المساحة المستطيلة التى تم دهانها بالجير ، والكتابة تكون بالبوية المائية وباللون المرغوب .

٥ـ اعمل ظلاً لهذه الكتابة ـ إن أردت ـ ويستحب عمل ظل للكتابة الكبيرة السُمك فقط ، لأن الظل يجعلها أكثر جمالاً ، أما الكتابة الصغيرة السمك فلا داعى لتظليلها .

٦ـ تُغسل فرش الكتابة والدهان جيداً بالماء ، ثم تجفف بقطعة من القماش.

٧ـ تُعالج آثار تسييل البوية ـ إن وجدت ـ بدعكها بقطعة من الطباشير الأبيض حتى تختفى تلك الآثار .

طريقة إعداد الجير للدهان

* * * * *

أنواع الجير:

الجير عبارة عن قطع صلبة مسامية لا يصهرها اللهب ، ولها شره عظيم فى امتصاص الماء .

وإذا صُبَّ الماء على هذا الجير فإنه ينتفخ وترتفع درجة حرارته وحرارة الماء كثيرا ، ويعرف عندئذ بالجير المطفى (أيدروكسيد كالسيوم) .

ويتنوع الجير إلى نوعين هما : الجير السلطانى والجير البلدى ، والجير السلطانى هو الذى يصلح للدهان ، نظرا لبياضه الناصع وخلوه من الشوائب.

طريقة إعداد الجير للدهان:

١ـ املأ إناءً كبيراً بالماء حتى منتصفه .

٢ـ أسقط قطع الجير فى الماء قطعة فقطعة حتى يرتفع الماء ويبلغ ثلاثة أرباع حجم الإناء.

٣ـ يتشرب الجير جزءا كبيراً من الماء فيتفتت وترتفع درجة حرارة المزيج.

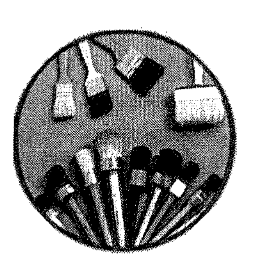
٤ـ يقلب المزيج باستخدام قطعة من الخشب ، ثم يضاف إليه الملح بواقع نصف كيلو ملح لكل صفيحة من الدهان.

٥ـ إذا أردت أن تلون الجير بلون آخر غير لونه الأبيض ، فيتم ذلك بتخمير المسحوق اللونى المرغوب فى الماء على انفراد ، ثم يضاف إلى الجير بالتدريج مع التقليب المستمر .

والمزيج الناتج يبدو أغمق من لونه الحقيقى عند دهانه ، ومن ثم لا يمكن الحكم على الدرجة اللونية المطلوبة إلا بتجربة عينة فوق السطح المراد دهانه ، ثم تترك العينة لتجف، فإذا كان اللون أغمق من المطلوب ، يضاف إليه مزيد من

الجير ، أما إذا كان اللون أنصع من المطلوب ، يضاف إليه مزيد من المسحوق اللونى حتى يبلغ الدرجة اللونية المطلوبة.

٦ـ قبل إجراء عملية الدهان يجب إضافة بعض من الماء حتى نحصل على القوام المناسب للاستعمال ، وهو قوام شرابى نوعًا (أى سائلا بصورة كبيرة) .



الباب التاسع

الكتابة على الأسطح المعدنية والسيارات

- مبررات الكتابة على الأسطح المعدنية.
- طبيعة الأسطح المعدنية.
- تجهيز سطح اللوحة المعدنية للكتابة .
- الكتابة على السطح المعدني .
- تثبيت اللوحة المعدنية .
- الأسطح المعدنية للسيارات .
- الغرض من الكتابة على السيارات.
- الكتابة على سيارات الأجرة والنقل في مصر.
- الأخطاء المتوقعة وطرق علاجها.



مبرّرات الكتابة على الأسطح المعدنية

الكتابة على الأسطح المعدنية لها بعض المبررات أو الأسباب ، ومن هذه المبررات ما يأتى :

١ـ قد تجد نفسك مضطراً للكتابة على سطح معدنى لباب «فيلاّ» أو لباب حديقة مثلا.

٢ـ قد يفضّل البعض عمل لافتاتهم من المعدن ـ من الصاج أو من الحديد مثلا.

٣ـ قد يُطلب منك الكتابة على بعض المعدات والتجهيزات المعدنية.

٤ـ قد يُطلب منك أيضا الكتابة على الأسطح المعدنية لسيارات الأجرة أو لسيارات النقل أو للسيارات السياحية ، وهذه تعتبر من أبرز وأهم صور الكتابة على الأسطح المعدنية.

طبيعة الأسطح المعدنية

السطح المعدنى سطح متوسط النعومة ، ولا يوجد به تشققات أو خدوش كالموجودة فى السطح الخشبى ، وإنما قد يوجد به بعض الاعوجاجات ، وقد يوجد به بعض الصدأ فى أى من أجزائه .

والسطح المعدنى إمّا أن يكون جاهزاً للكتابة عليه مثل الأسطح المعدنية للسيارات.

وإما أن يكون هذا السطح المعدنى غير مجهز للكتابة عليه ، كأن يكون سطح

لوحة معدنية كبيرة أو صغيرة من الحديد أو الصاج ، ويحتاج إلى تجهيزه أولا قبل الكتابة عليه.

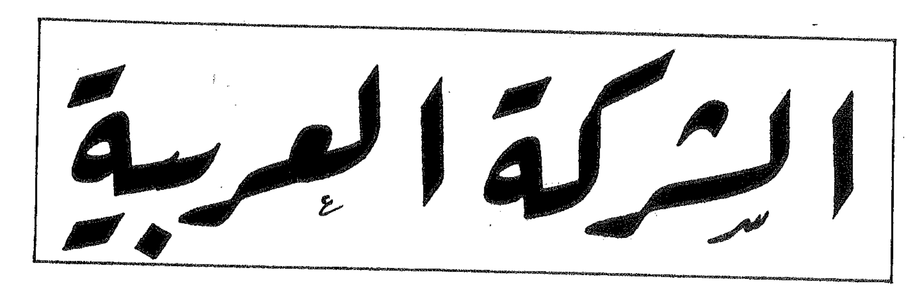
تجهيز سطح اللوحة المعدنية للكتابة

لتجهيز سطح اللوحة المعدنية للكتابة اتبع ما يأتى :

١ـ اشتر أولا اللوحة المعدنية سواء كانت من الصاج أو من الحديد بالمقاس المطلوب ، من أحد محلات بيع المواد المعدنية ، ومقاس اللوحة المعدنية هذا يتحدد حسب كمية الكلام المطلوب كتابته فيها ، ومقدار سمك الكتابة المقترح ، ومساحة المكان المراد تثبيت هذه اللوحة المعدنية فيه.

المدير

استعلامات



مقاس اللوحة المعدنية أو أى لوحة يتحدد حسب كمية الكلام المراد كتابته فيها وحسب مقدار سمك الكتابة المرغوب فيها

٢ـ قم باستعدال هذه اللوحة المعدنية إذا كانت غير مستوية ، أو يوجد بها بعض الإعوجاجات أو الالتواءات . والاستعدال يتم بواسطة الطرق بالمطرقة، أو بالچاكوش على المواضع المعوجة أو المنحنية فى هذه اللوحة المعدنية حتى يتم تسويتها ، وتسمى هذه العملية بـ (السمكرة).

٣ـ قم بصنفرة اللوحة المعدنية من الوجهين باستخدام الصنفرة الحديدية الناعمة.

وعملية الصنفرة هذه تكون بغرض تنعيم اللوحة المعدنية بصورة أكثر ، وإزالة ما قد يكون عليها من صدأ أو من أى مخلفات أخرى غير مرغوب فيها.

٤ـ قم بمسح اللوحة المعدنية بقطعة من القماش مبللة بالماء ، ثم تجفيفها بقطعة أخرى جافة من القماش أيضا .

٥ـ يتم دهان اللوحة المعدنية من الوجهين أولا بالبوية مانعة الصدأ المسماة (برايمر) وهى معروفة لدى تجار البويات ، ويتم الدهان باستخدام فرشاة الدهان ذات سمك ١ بوصة ، أو ٢ بوصة ، أو ٣ بوصة ، حسب مساحة ومقاس اللوحة المعدنية المراد دهانها.

ثم بعد جفاف هذا الدهان المانع للصدأ ، يتم دهان اللوحة المعدنية مرة أخرى من أحد وجهيها ، وهو الوجه المراد الكتابة عليه بالبوية الزيتية ، أو ترش بماكينة رش الدوكو وذلك الأفضل.

وبعد جفاف هذا الدهان يصبح سطح اللوحة المعدنية جاهزاً للكتابة عليه ، ولاحظ أننا هنا لا نحتاج إلى معجنة اللوحة المعدنية كمعجنة اللوحة الخشبية ، لأن سطح اللوحة المعدنية يكون خاليا من الثقوب الدقيقة أو الفجوات أو الخدوش التى تكون موجودة فى اللوحة الخشبية.

الكتابة على السطح المعدنى

تتم الكتابة على سطح اللوحة المعدنية كما لو كان هذا السطح ، سطح لوحة خشبية تم إعداده وتجهيزه للكتابة .

(راجع طريقة الكتابة على الخشب).

تثبيت اللوحة المعدنية

إذا كانت اللوحة المعدنية خفيفة الوزن وصغيرة المساحة ، فيمكن تثبيتها فى الحائط مباشرة بطريقة اللصق .

واللصق يتم بمادة السيلكون أو بأى مادة لاصقة قوية أخرى ، ومادة السيلكون تباع على هيئة أصابع ، ويتم تركيب هذه الأصابع فى مسدس اللصق الخاص بها ، ثم يوصل هذا المسدس بالتيار الكهربى ، ويتم الانتظار حوالى خمس دقائق حتى يسخن هذا المسدس وتسيل من فوهته المادة اللاصقة التى يتم وضعها على الجوانب الأربعة للوحة المعدنية وعلى وسطها أيضا ، بالإضافة إلى وضعها على المكان المطلوب تثبيتها فيه ، ثم تلصق اللوحة المعدنية فى مكانها على الحائط ويتم الضغط عليها حتى تثبت تماماً .

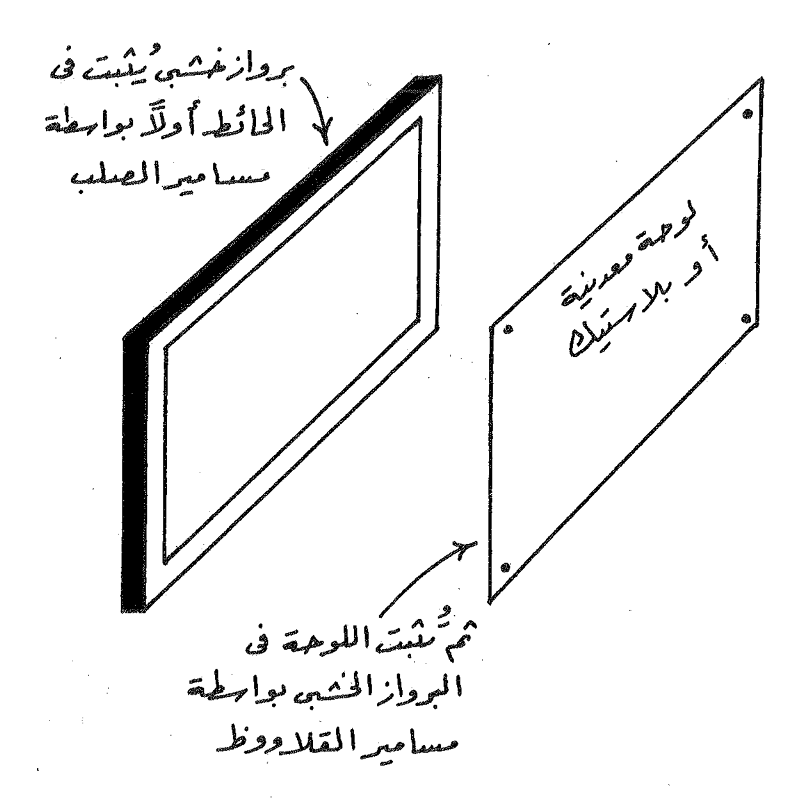
ويراعى تنظيف ظهر اللوحة المعدنية من الغبار أو الأتربة قبل وضع المادة اللاصقة ليسهل تماسكها مع السطح المعدنى ، ويراعى أيضا تنظيف المكان المطلوب لصقها فيه.

وتتبع نفس الطريقة فى حالة تثبيت لوحة زجاجية أو لوحة بلاستيك صغيرة.

أما إذا كان المراد تثيت اللوحة المعدنية فى سطح خشبى ، فهذا يتم مباشرة بواسطة مسامير القلاووظ (البُرمة) على أن يعمل لها ثقوب فى الأركان الأربعة وعلى أن يكون سُمك الثُّقب مساوياً لسمك المسمار.

أما إذا كانت اللوحة المعدنية ثقيلة الوزن وكبيرة المساحة ، فربما لا تفلح طريقة اللصق السابقة فى تثبيتها .

وتُثبت فى هذه الحالة بأن يُعمل لها برواز خشبى حسب مقاسها ، ثم يُثبت هذا البرواز أولا فى الحائط بواسطة مسامير من الصلب ، ثم تُثبت اللوحة المعدنية على هذا البرواز الخشبى بواسطة مسامير القلاووظ عبر الثقوب التى تعمل فى الأركان الأربعة لهذه اللوحة المعدنية.



وكذلك يمكن تثبيت اللوحة المعدنية فى الحائط بطريقة أخرى بواسطة خوابير التثبيت البلاستيك ، وقد ذكرنا هذه الطريقة عند الكلام عن تثبيت اللوحة البلاستيك . راجع طريقة تثبيت اللوحة البلاستيك.

الأسطح المعدنية للسيارات

الأسطح المعدنية للسيارات تكون جاهزة تماماً للكتابة عليها ، فسطحها يكون ناعم الملمس ولامعًا بدرجة كبيرة ، وهذا نتيجة العناية الفائقة فى إعداد وتجهيز هذه الأسطح ، ليس للكتابة عليها وإنما لأغراض جمالية.

الغرض من الكتابة على السيارات

١ـ قد تأتى الكتابة على السيارات كمطلب رسمى أو تنظيمى أو أمنى مثل كتابة رقم السيارة والمحافظة التى تعمل فيها ـ فى حالة سيارات الأجرة.

بالإضافة إلى كتابة بعض البيانات عن السيارة مثل طول السيارة وعرضها وارتفاعها ووزنها وحمولتها وأقصى ارتفاع لها وهى محملة ـ وهذا فى حالة سيارات النقل.

أما السيارات الخاصة فإنه لا يطلب رسميا كتابة أى شىء عليها سوى رقم السيارة واسم المحافظة ـ على اللوحتين المعدنيتين لها ـ الأمامية والخلفية.

٢ـ وقد تكون الكتابة على السيارات لأغراض إعلانية أو تجارية ، أو تسويقية مثل : كتابة اسم السلعة ومميزاتها واسم المصنع الذى ينتج هذه السلعة ، وعنوان المصنع ، والعلامة التجارية ، أو الشعار لهذا المصنع ، أو تلك الشركة وغير ذلك، ومثل هذه الإعلانات التى تكتب على سيارات «الحافلات» مثلا ، تكون غالبا فعالة ومثمرة ، لأن مثل هذه الإعلانات يقرأها أعداد كبيرة من الناس نتيجة لتحرك الحافلة المستمر من مكان لآخر.

الكتابة على سيارات الأجرة والنقل فى مصر

أولا : الكتابة على سيارات الأجرة :

سيارات الأجرة إمّا أن تعمل داخل المحافظة ، وإمّا أن تعمل بين المحافظات . ولكل منها كتابة معينة تكتب على جانبيها.

الكتابة على السيارات الأجرة التى تعمل داخل المحافظة

مثل هذه السيارات يكتب على جانبيها مثلا ما يأتى :

أجرة القاهرة ـ أجرة شرقية ـ أجرة قليوبية ـ أجرة بورسعيد .. إلخ

ويُكتب تحت الكلام السابق رقم السيارة كما هو موضح بالشكل.

أجرة ٢٠٠١ القاهرة

وقد تُكتب أيضا كما هو موضح بالشكل الآتى :

أجرة القاهرة
٢٠٠١

ولما كان هذا الكلام يكون صغير السمك نسبيًا (من ١ سم إلى ٢ سم تقريبا) فإنه يكتب مباشرة بفرشاة الكتابة المناسبة لهذا السُمك ، ولا داعى للكتابة الأولية لهذا الكلام باستخدام قلمين من الرصاص ، ولكن يكتفى بعمل سطرين لهذه الكتابة ، أحدهما لكتابة الكلمات ، والآخر لكتابة رقم السيارة ، أو عمل سطر واحد للكتابة كلها كما هو موضح بالشكل السابق.

ويراعى ما يأتى عند الكتابة على السيارات عمومًا :

١ـ يُنظف سطح السيارة من الغبار والأتربة بقطعة من القماش مبللة بالماء ، وهذا التنظيف يتم بسهولة ؛ فسطح السيارة عادة يكون نظيفا مثل سطح الزجاج وسطح البلاستيك.

٢ـ الكتابة على السيارة تكون بالبوية الزيتية وباللون المطلوب ، إذ أن سطح

السيارة يكون أملس وناعمًا بدرجة كبيرة كسطح الزجاج وسطح البلاستيك ، ولا تصلح البوية المائية للكتابة عليه.

٣ـ حمل فرشاة الكتابة مقداراً زائداً من البوية ، وكذا الضغط الزائد بهذه الفرشاة على سطح السيارة ، قد يتسببان فى تسييل البوية على سطح السيارة .

وللتخلص من البوية الزائدة بالفرشاة ، يتم الضغط عليها عند حافة إناء البوية حتى يتم ذلك.

٤ـ اعمل ظلا ـ إن أردت ـ للكلام المكتوب على السيارة ، باللون المرغوب أو المطلوب.

٥ـ تُمسح أى تلوثات بعد الانتهاء من الكتابة وبحرص ، لأن الكتابة لم تكن قد جفت بعد ، ويخشى من تشوهها نتيجة لهذا التنظيف.

٦ـ أى خطأ فى الكتابة يمكن تداركه بمسحه بقطعة من القماش مبللة بالكيروسين .

٧ـ تُغسل فرش الكتابة بالكيروسين ، ثم تجفف بقطعة من القماش كما ذكرنا من قبل.

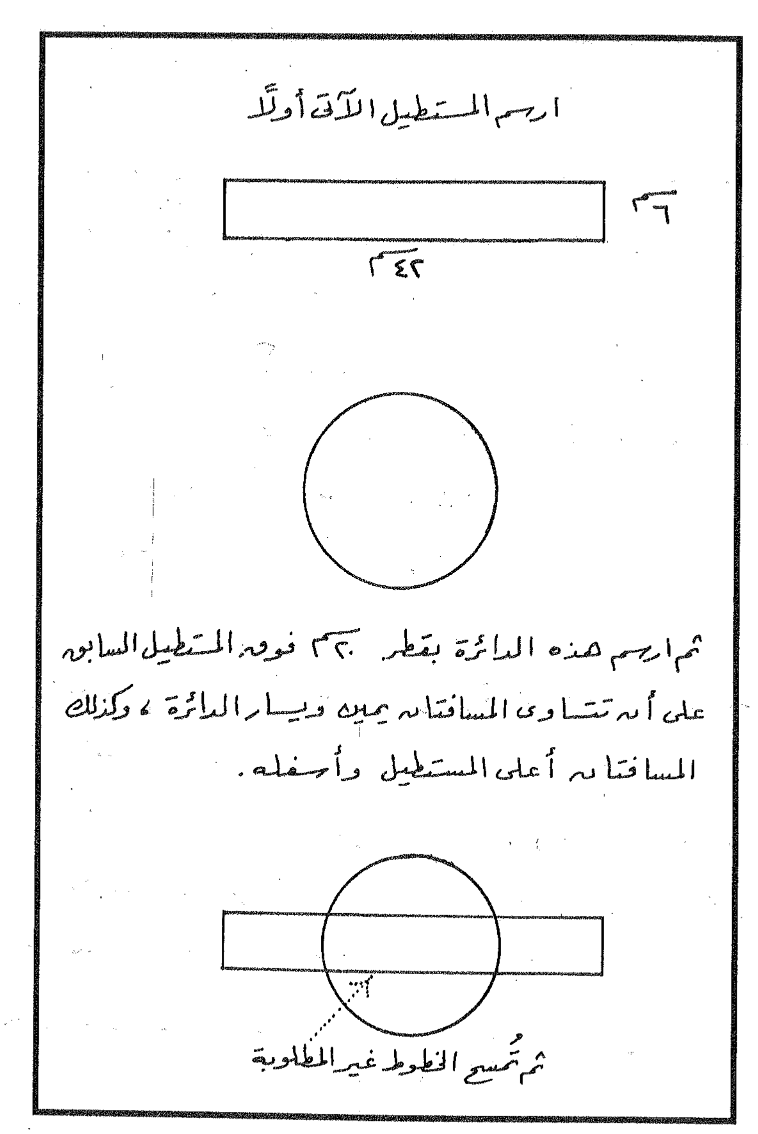
٨ـ من الأفضل استخدام فرش الكتابة الدائرية الشعر ، من استخدام الفرش المبططة الشعر .

٩ـ يتم الالتزام بتعليمات إدارة المرور ، إذا كانت هناك تعليمات بخصوص الكتابة على السيارات ، ويستطيع سائق السيارة الأجرة أن يذكر ذلك للخطاط القائم بالكتابة.

الكتابة على السيارات التي تعمل بين المحافظات

تجهيز النموذج المراد رسمه وكتابته

عادة ما تكون تلك السيارات الأجرة التى تعمل بين المحافظات تحمل شعار المحافظة الخاصة بها ، ولذلك يجب أن يكون لهذا الشعار ، الذى يُرسم كثيرا ، نموذج جاهز لاستخدامه فى أية لحظة وبأعداد كبيرة.



لذلك يرسم هذا الشعار كاملا على الورق بما فيه من رسم وكتابة ، ثم يخرم بالدبوس (هذه العملية تسمى ـ تبخيش) وكيفية تنفيذها ـ أن توضع الورقة على وسادة ، ثم نعيد على حواف الكلام بالإبرة أو الدبوس ـ والخطاطون المحترفون الذين يقومون بهذه العملية كثيرا ما يكون لديهم إبرة تبخيش يجهزونها بقطعة خشب مخروطية مثبت فيها مسمار رفيع ـ يحد طرفه الظاهر بمبرد خشن.

وبعد تخريم الشعار يلصق على السيارة ، وتسير عليه بصرة الترابة فيطبع على سطح السيارة.

وهذه العملية تتم أيضا عند الكتابة على سيارة نقل كبيرة ، كالشكل المبين بعد ، يجب عمل أوراق لكل الكتابات حتى يكون كل من الجانبين مماثلا للآخر من حيث المساحة وشكل الكلام.

٢ـ نقوم بطبع الشكل أو الكتابة على سطح السيارة وفى المكان المحدد بتثبيت الورقة بورق لاصق ، ثم نمر عليها بصرة الترابة كما ذكرنا سابقا ، بعد ذلك نقوم بنزع الورقة ، فتظهر الكتابة على السيارة ، وننوه هنا على أنه لو كان لون السيارة أبيض فتستخدم بودرة زرقاء فى الترابه ، وإذا كان اللون غامقًا أيًا كان فتستخدم البودرة البيضاء.

٣ـ تتم الكتابة مباشرة داخل هذا الشكل طبقا للكلام المطلوب كتابته ، على أن يراعى تنسيق الكتابة .

٤ـ تظلل الكتابة ـ حسب الرغبة ـ بالألوان المرغوبة ، ومن المفضل عدم تظليل هذه الكتابات الصغيرة السمك ؛ لأن الظل فى هذه الحالة يطغى على هذه الكتابة الصغيرة السمك ويجعلها غير سهلة القراءة.

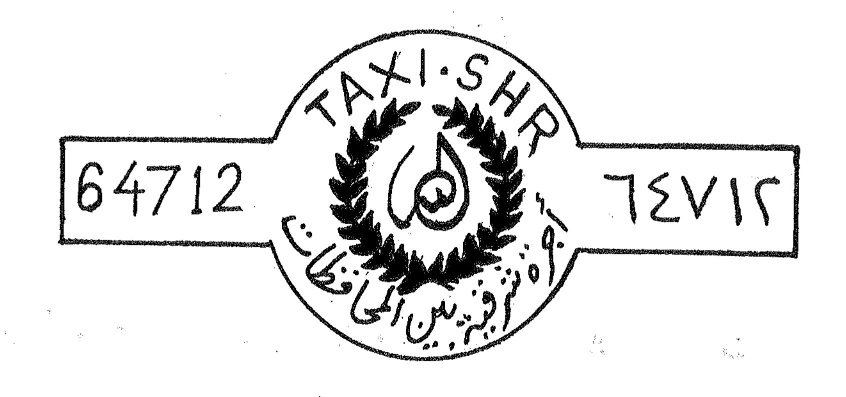
٥ـ يجب العلم بأن لكل محافظة شعاراً معيناً يُرسم فى داخل الشكل السابق.

٦ـ يفضل عند عمل الشكل السابق أن تستعين بمسند الكتابة الخشبى ، حتى لا تضطر إلى الارتكاز باليد على سطح السيارة ، لكيلا تلمس هذه اليد ما تم من كتابات ، ويمكنك استخدام اليد اليسرى كمسند لليد اليمنى بدلا من مسند الكتابة الخشبى.

٧ـ تراعى كل الاعتبارات التى ذكرناها من قبل عند الكلام عن الكتابة على سيارات الأجرة التى تعمل داخل المحافظة.

ثانيا : الكتابة على سيارات النقل :

يكتب على سيارات النقل ما هو موضح بالشكل الآتى :



وقد يكتب الشكل السابق أيضا على خط واحد كما هو موضح بالشكل الآتى :

نقل ٨١٤٦٢٤ شرقية

ويُكتب أيضا على سيارة النقل البيانات الخاصة بها مثل : طول السيارة وعرضها وارتفاعها ووزنها وحمولتها وأقصى ارتفاع لها وهى محمّلة .

وتتم كتابة ذلك كله مباشرة بفرشاة الكتابة الصغيرة السمك ، ولتكن الفرشاة رقم (١) أو رقم (٢) ، على أن تراعى كل الاعتبارات التى ذكرناها من قبل بخصوص الكتابة على السيارات عموما.

الأخطاء المتوقعة وطرق علاجها

١ـ من الخطأ الضغط بالقلم الرصاص ـ لعمل سطور الكتابة ـ على السطح المعدنى المدهون ، قبل تمام جفاف دهانه ، حيث يتسبب ذلك فى تجريح وخدش هذا السطح فى أماكن خط سير القلم ، ولتلافى ذلك يتم الانتظار حتى يجف دهان السطح المعدنى تماما .

٢ـ ومن الخطأ أيضا إجراء عملية الدهان طوليا فقط أو عرضيا فقط ، بل يجب أن يتم الدهان مرة بطول السطح المعدنى ومرة بعرضه ، وذلك لمنع أى تراكمات للبوية على جزء من السطح المعدنى دون جزء.

٣ـ ومن الخطأ كتابة الكلمات الكبيرة السمك مباشرة بالفرشاة ، بل يجب كتابتها أولا بقلمين من الرصاص لضبطها وتنسيقها ثم تحدّد ، ثم تُملأ من الداخل كما سبق بيانه .

أما الكلمات الصغيرة السمك فمن الممكن كتابتها مباشرة بفرشاة الكتابة رقم (١).

٤ـ ومن الخطأ عدم تنظيف السطح الخلفى للوحة المعدنية قبل وضع المادة اللاصقة عليه ، وأيضا عدم تنظيف المكان الذى ستلصق فيه هذه اللوحة المعدنية ، فيجب مراعاة ذلك.

الفهرس

رقم الايداع: ٢٠٠٠/٨٤٨٣
977-277-200-0

طُبع بمطابع ابن سينا بالقاهرة